

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA  
FACULTAD DE INGENIERIA**

**Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática**



**“AUDITORÍA INFORMÁTICA PARA EL ÁREA DE GESTIÓN DE CRÉDITOS  
DEL BANCO FINANCIERO – OFICINA CHIMBOTE”**

**“Tesis Para Optar el Título de Ingeniero de Sistemas e Informática”**

**TESISTA:**

- **Bach. NOEL MOISÉS CHÁVEZ DELGADO**

**ASESOR:**

**DRA. DIANA CECILIA MUÑOZ CASANOVA**

**NVO. CHIMBOTE - PERÚ**

**ENERO - 2017**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**  
**FACULTAD DE INGENIERIA**

**Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática**



**“AUDITORÍA INFORMÁTICA PARA EL ÁREA DE GESTIÓN DE CRÉDITOS  
DEL BANCO FINANCIERO – OFICINA CHIMBOTE”**

**“Tesis Para Optar el Título de Ingeniero de Sistemas e Informática”**

**Revisado y Aprobado por el Asesor:**

---

Dra. Diana Cecilia Muñoz Casanova

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**  
**FACULTAD DE INGENIERIA**

**Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática**



**“AUDITORÍA INFORMÁTICA PARA EL ÁREA DE GESTIÓN DE CRÉDITOS  
DEL BANCO FINANCIERO – OFICINA CHIMBOTE”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:**  
**Ingeniero de Sistemas e Informática**

**Revisada y aprobada para sustentar ante el siguiente jurado**

---

**Dr. Juan Pablo Sanchez Chávez**

**Presidente**

---

**Dra. Diana Cecilia Muñoz Casanova**

**Secretario**

---

**Mg. Carlos Alfredo Gil Narvaez**

**Integrante**

---

**Ing. Pedro Glicerio Manco Pulido**

**Accesitario**

# **DEDICATORIA**

## **A Dios.**

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

## **A mis Padres**

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

## **A mis Hijos**

Por haberme comprendido en todo momento, por sus esperas, sus logros me enorgullecen, por la motivación constante que emanan con su inocencia, pero más que nada, por su amor.

## **A mis Jefes del Trabajo**

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

Esta Tesis pudo ser culminada con éxito, gracias al apoyo desinteresado de muchos profesionales, quienes brindaron sus conocimientos para enriquecer de esta forma este Informe.

Agradezco de manera muy especial a:

A nuestras familias fuente de apoyo constante e incondicional en toda nuestra vida y más en nuestros duros años de formación profesional, a ellos los cuales sin su ayuda hubiera sido imposible culminar nuestra profesión.

A nuestros Docentes de la Universidad Nacional del Santa, quienes con sus orientaciones y conocimientos transmitidos a lo largo de toda la carrera universitaria, posibilitaron la realización del presente informe.

Bach. Noel Moisés Chávez Delgado

## **RESUMEN**

Las Tecnologías de Información y Comunicación constituyen actualmente, una herramienta estratégica para el desarrollo institucional global y descentralizado, y es precisamente de la importancia de su adecuada gestión y desempeño, de donde surge la necesidad de verificar que las políticas y procedimientos establecidos para su desarrollo, se lleven a cabo de manera oportuna y eficiente permitiendo un mejoramiento continuo.

El objetivo de la presente investigación es mejorar los procesos que se realizan en el Banco Financiero Sede Chimbote y con mayor enfoque en el área de crédito aplicando una auditoría informática. Para ello se utilizó el estándar COBIT como modelo que permitirá auditar la gestión y control de los sistemas de información y tecnología.

Como resultado de las encuestas realizadas se logró verificar el incremento de la satisfacción de los clientes del Banco Financiero Sede Chimbote y también generar un plan de acción con las posibles mejoras en los procesos no sólo del área de crédito que permitirán asegurar una mayor integridad, confidencialidad y confiabilidad de la información. También se pudo realizar la viabilización económica del presente proyecto.

## **ABSTRACT**

Information and Communication Technologies are currently a strategic tool for global and decentralized institutional development and it is precisely the importance of their adequate management and performance, from which arises the need to verify that the policies and procedures established for their development, are carried out in a timely and efficient manner allowing continuous improvement.

The objective of the present investigation is to improve the processes that are carried out in Banco Financiero Sede Chimbote and with greater focus in the area of credit applying a computer audit. For this purpose, the COBIT standard was used as a model for auditing the management and control of information and technology systems.

As a result of the surveys carried out, it was possible to verify the increase in the satisfaction of the clients of Banco Financiero Sede Chimbote and also to generate an action plan with the possible improvements in the processes not only of the area of credit that will allow to assure greater integrity, Confidentiality and reliability of information. The economic feasibility of this project could also be realized.

## **PRESENTACION**

Señores miembros del Jurado Evaluador:

En cumplimiento a lo dispuesto por el Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional del Santa, ponemos a vuestra consideración el presente informe de Tesis titulado: **“AUDITORÍA INFORMÁTICA PARA EL ÁREA DE GESTIÓN DE CRÉDITOS DEL BANCO FINANCIERO – OFICINA CHIMBOTE”** como, requisito para optar el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas e Informática

El presente informe de Tesis, desea aplicar una Auditoría Informática a todos los procesos de crédito y de la Oficina Chimbote del Banco Financiero que permita mejorar la confiabilidad e integridad de la información y realizar una mejor toma de decisiones por parte de las áreas involucradas en el Banco Financiero Oficina Chimbote.

Por lo expuesto, a ustedes señores miembros del jurado evaluador, presentamos nuestro informe, para su revisión, esperando cumpla con los requisitos mínimos para su aprobación

Atentamente,

El Autor

# INTRODUCCIÓN

Las empresas financieras van en aumento en los últimos años, innovan y buscan ser rentable para no desaparecer y ser competitivos, las empresas bancarias en su afán de perdurar en el mercado tratan de entregar mayores beneficios en sus productos, estudiando las necesidades de sus clientes.

El Banco Financiero ofrece servicios de calidad, atención personalizada y soluciones efectivas para ti. El cual con más de 80 oficinas a nivel nacional, ofrece mejores beneficios y créditos a tu medida, proporcionando productos financieros innovadores y servicios de gran valor a personas, pequeñas y medianas empresas, grandes corporaciones y gobiernos

El Banco Financiero en los últimos años ha introducido nuevas líneas de crédito al mercado, lo cual se encuentran en una gran desventaja con los bancos líderes del mercado, en la investigación que realizaremos a la empresa bancaria verificaremos si los procesos son realizados correctamente y cuáles son los planes de acción a seguir con el fin de que pueda superar las expectativas que tiene el cliente, con el fin de lograr la lealtad del usuario.

El presente informe está estructurado en seis capítulos, cada uno de los cuales se detallan a continuación:

**EL CAPITULO I**, presenta hace una descripción general del Banco Financiero Oficina Chimbote.

**EL CAPITULO II**, describe el Plan de tesis especificando la realidad problemática, el enunciado del problema del proyecto, se plantea la hipótesis, se describe también los objetivos generales y específicos, la justificación, antecedentes e importancia del trabajo.

**EL CAPITULO III**, plasma el Marco Teórico necesario para el desarrollo de la tesis, describiendo los Procesos de crédito, tipos de auditoría, Seguridad de la Información, COBIT.

**EI CAPITULO IV**, trata del desarrollo de la metodología COBIT el cual contempla cada una de sus fases para el modelo de Auditoría Informática.

**EI CAPITULO V**, trata de la Contrastación de la Hipótesis donde se muestran los resultados obtenidos.

**EI CAPITULO VI**, trata del Análisis de factibilidad del proyecto.

Finalmente se hace mención a las conclusiones y recomendaciones finales del estudio realizado.

# INDICE

CARATULA	I
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
PRESENTACION	VII
INTRODUCCION	VIII
ÍNDICE	X

## **CAPITULO I: LA EMPRESA Y EL ÁREA DE ESTUDIO**

1.1. RESEÑA HISTÓRICA	2
1.2. PERFIL DE LA EMPRESA	2
1.2.1 Datos Generales de la empresa	2
1.2.1.1. Razón Social	2
1.2.1.2. Domicilio Legal	2
1.2.1.3. RUC	2
1.2.2. Actividad de la Empresa	2
1.2.3. Alcance de la Empresa	2
1.2.4. Logotipo	3
1.3. VISION Y MISION DE LA EMPRESA	3
1.3.1. Visión	3
1.3.2. Misión	3
1.4. VALORES CORPORATIVOS	3
1.5. POLITICA DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	4
1.6. POLITICA DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES	4
1.7. PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO	4
1.8. DIRECTORIO Y GERENCIA	4
1.9. SUCURSAL CHIMBOTE	7
1.10. ORGANIZACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	7
1.10.1. Organización de la Empresa	7

## **CAPITULO II – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

2.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA	10
2.2. ANALISIS DEL PROBLEMA	11
2.3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	12
2.3.1. Antecedentes Internacionales	12
2.3.2. Antecedentes Nacionales	14
2.3.3. Antecedentes Locales	15
2.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
2.5. HIPOTESIS	17
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	17
2.7. OBJETIVOS DEL PROYECTO	18
2.7.1. Objetivos General	18
2.7.2. Objetivos Específicos	18
2.8. JUSTIFICACIÓN	18
2.8.1. Justificación Social	18
2.8.2. Justificación Tecnológica	18
2.8.3. Justificación Operativa	19
2.8.4. Justificación Técnica	19
2.8.5. Justificación Económica	19
2.9. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	19
2.10. LIMITACIONES	19
2.11. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	20
2.11.1. Diseño de Grupo Único con medición posterior	20
2.11.2. Estrategias de Trabajo	20
2.12. POBLACIÓN	21
2.13. MUESTRA	21
2.14. TECNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS	22
2.15. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	22

## **CAPITULO III: MARCO TEORICO**

3.1. DEFINICIONES	24
-------------------	----

3.2. AUDITORÍA	24
3.2.1. Antecedentes	24
3.2.2. Definición	25
3.2.3. Tipos	26
3.3. AUDITORÍA INFORMÁTICA	28
3.3.1. Definición	28
3.3.2. Alcance	28
3.3.3. Beneficios	29
3.3.4. Fases	29
3.3.5. Tipos de Auditoria Informática	29
3.3.6. Metodología de Auditoria Informática	30
3.3.7. Técnicas o Herramientas	31
3.3.8. Estándares de Auditoria Informática	33
3.4. SEGURIDAD INFORMATICA	35
3.4.1. Seguridad Física	36
3.4.2. Seguridad Lógica	37
3.5. COBIT	38
3.5.1. Estructura	38
3.5.1.1. Dominios	39
3.5.1.2. Ventajas	40
3.5.1.3. Modelo COBIT 5	40
3.5.2. Generalidades	42
3.5.2.1. Orientado a Negocios	42
3.5.2.2. Orientada a Objetos	43
3.6. EL CREDITO	44
3.6.1. Importancia	44
3.6.2. El proceso de Crédito	45
3.6.2.1. Historia	45
3.6.2.2. Fases	46
3.6.2.3. Clasificación	46
3.6.2.4. Factores	47

## **CAPITULO IV: DESARROLLO DE LA METODOLOGIA**

4.1. SITUACIÓN ACTUAL	49
4.1.1. Historia	49
4.1.2. Visión, Misión y Valores	50
4.1.2.1. Visión	50
4.1.2.2. Misión	50
4.1.3. Valores Corporativos	50
4.1.4. Organigrama General	51
4.1.5. Nuestra Cobertura Local	52
4.1.6. Mercado Objetivo	52
4.1.7. Productos	53
4.2. ANALISIS PRELIMINAR	53
4.2.1. Estrategias	53
4.2.2. Matriz FODA	55
4.2.3. Formulación de Estrategias	57
4.2.4. Matriz de Evaluación de los factores Externos (EFE)	59
4.2.5. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)	61
4.3. ESTRUCTURA DE COBIT	62
4.3.1. Dominios	62
4.3.1.1. Planear y Organizar (PO)	62
4.3.1.2. Adquirir e Implementar (AI)	63
4.3.1.3. Entregar y Dar Soporte (DS)	63
4.3.1.4. Monitorear y Evaluar (ME)	64
4.3.2. Modelos de Madurez	65
4.4. PROCESOS DE CRÉDITO	66
4.4.1. Antecedentes	66
4.4.2. Alcance	66
4.4.3. Equipo Auditor	66
4.4.4. Involucrados	66
4.4.5. Diagrama Macro Proceso	67
4.4.6. Procesos de Crédito en el Banco Financiero Filial Chimbote	70
4.4.6.1. Captación del Crédito	70

4.4.6.2. Elaboración y Aprobación propuesta de crédito	72
4.4.6.3. Evaluación del Crédito	76
4.4.6.4. Desembolso del Crédito	78
4.4.6.5. Liberación del Crédito	81
4.5. APLICACIÓN DE LA AUDITORIA INFORMÁTICA	82
4.5.1. Estado actual de los Equipos	82
4.5.2. Software	92
4.5.3. Seguridad Física	93
4.5.4. Internet	93
4.5.5. Puestos y Funciones	93
4.5.6. Horas Pico	94
4.5.7. Red	95
4.6. RESULTADOS DE AUDITORIA	95
4.6.1. Fortaleza	95
4.6.2. Debilidades	98
4.6.2.1. Políticas y Procedimientos	98
4.6.2.2. Seguridad Física	99
4.6.2.3. Sistema	101
4.6.2.4. Servidores	102
4.7. PLANES DE ACCIÓN	104
<b>CAPITULO V: RESULTADOS</b>	
5.1. ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO	109
5.2. ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CLIENTES	124
5.3. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS	129
5.3.1. Enunciado	129
5.3.2. Hipótesis Operacional	129
5.3.2.1. Modelo Lógico	129
5.3.2.2. Modelo Matemático	129
5.3.3. Hipótesis Alternativa	129
5.3.3.1. Modelo Lógico	129
5.3.3.2. Modelo Matemático	129

5.3.3.3. Modelo Estadístico	130
5.4. ANÁLISIS DE LA HIPÓTESIS	131
5.5. CONCLUSIÓN	131
<b>CAPITULO VI: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD</b>	
6.1. FACTIBILIDAD ECONOMICA	133
6.1.1. Costo de Inversión	133
6.1.2. Costo de Auditoría	134
6.1.3. Beneficios	136
6.1.4. Costos Operacionales	136
6.1.5. Indicadores Económicos	139
6.1.5.1. Valor Actual Neto (VAN)	139
CONCLUSIONES	142
RECOMENDACIONES	143
BIBLIOGRAFÍA	144
ANEXOS	147

## INDICE DE FIGURAS

Figura N°01 - Logotipo de la Organización	3
Figura N°02 - Ubicación de la Oficina del Banco Financiero – Chimbote	7
Figura N°03 - Organización del Banco Financiero	8
Figura N°04 - Estructura Cobit	39
Figura N°05 - Cuatro dominios de COBIT	40
Figura N°06 - Principios Básicos de COBIT	42
Figura N°07 - Niveles de actividades TI	44
Figura N°08 - Historia del Banco Financiero	50
Figura N°09 - Organigrama del Banco Financiero	51
Figura N°10 - Mercado Objetivo	52
Figura N°11 - Distribución de Equipos	109
Figura N°12 - Software Instalado	110
Figura N°13 - Desempeño del Banco Financiero oficina Chimbote	111
Figura N°14 - Sistemas de Información	112
Figura N°15 - Número de Equipos de Computo	113
Figura N°16 - Automatizado de Créditos	114
Figura N°17 - Auditoria Informática en el Banco	115
Figura N°18 - Aplicación de una Auditoria informática	116
Figura N°19 - Conexión de Internet en el Banco	117
Figura N°20 - Antivirus del Banco	118
Figura N°21 - Niveles de Seguridad en las PC	119
Figura N°22 - Software Instalado en su Computador	120
Figura N°23 - Sistema Informático de Bases de Datos	121
Figura N°24 - Sistemas que manejan el banco	122
Figura N°25 - Respaldo de su Información	123
Figura N°26 - Ingreso a la Página web	124
Figura N°27 - Actualización de la Pagina Web	125
Figura N°28 - Consultas de la Pagina Web	126
Figura N°29 - Información que brinda la Pagina web	127
Figura N°30 - Faltas en la página web	128
Figura N°31 - TIR en Excel	141

## INDICE DE TABLAS

Tabla N°01 - Operacionalización de las Variables	17
Tabla N°02 - Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos	22
Tabla N°03 - Tipos de Auditoría Informática	29
Tabla N°04 - Cuadro Comparativo entre COBITT, ITIL ya la ISO 27000	33
Tabla N°05 - Matriz FODA	57
Tabla N°06 - Estrategia FODA	59
Tabla N°07 - Matriz de Factores Externos	60
Tabla N°08 - Matriz de Evaluación de Factores Internos	62
Tabla N°09 - Diagrama Macro Proceso	69
Tabla N°10 - Captación del Crédito	72
Tabla N°11 - Elaboración y Aprobación del Crédito	75
Tabla N°12 - Evaluación del Crédito	78
Tabla N°13 - Desembolso del Crédito	80
Tabla N°14 - Liberación del Crédito	82
Tabla N°15 - Estado del equipo	82
Tabla N°16- Valoración Equipo Convenios 1	83
Tabla N°17 - Valoración Equipo Convenios 2	83
Tabla N°18 - Valoración Equipo Convenios 3	83
Tabla N°19 - Valoración Equipo Convenios 4	84
Tabla N°20 - Valoración Equipo Convenios 5	84
Tabla N°21 - Valoración Equipo Convenios 6	84
Tabla N°22 - Valoración Equipo Microfinanzas 1	85
Tabla N°23 - Valoración Equipo Microfinanzas 2	85
Tabla N°24 - Valoración Equipo Microfinanzas 3	85
Tabla N°25 - Valoración Equipo Microfinanzas 4	86
Tabla N°26 - Valoración Equipo Microfinanzas 5	86
Tabla N°27 - Valoración Equipo Microfinanzas 6	86
Tabla N°28 - Valoración Equipo Microfinanzas 7	87
Tabla N°29 - Valoración Equipo Microfinanzas 8	87
Tabla N°30 - Valoración Equipo Microfinanzas 9	87
Tabla N°31 - Valoración Equipo Microfinanzas 10	88

Tabla N°32 - Valoración Equipo Plataforma 1	88
Tabla N°33 - Valoración Equipo Plataforma 2	88
Tabla N°34 - Valoración Equipo Plataforma 3	89
Tabla N°35 - Valoración Equipo Plataforma 4	89
Tabla N°36 - Valoración Equipo Plataforma 5	89
Tabla N°37 - Valoración Equipo Plataforma 6	90
Tabla N°38 - Valoración Equipo Plataforma 7	90
Tabla N°39 - Valoración Equipo Otro 1	90
Tabla N°40 - Valoración Equipo Otro 2	91
Tabla N°41 - Valoración Equipo Otro 3	91
Tabla N°42 - Valoración Equipo Otro 4	91
Tabla N°43 - Valoración Equipo Otro 5	92
Tabla N°44 - Valoración Equipo Otro 6	92
Tabla N°45 - Estado del Software	93
Tabla N°46 - Seguridad Física	93
Tabla N°47 - Internet	93
Tabla N°48 - Puestos y Funciones	94
Tabla N°49 - Fortaleza encontradas luego de realizada la Auditoría Informática	98
Tabla N°50 - Debilidades en cuanto a políticas y procedimientos luego de realizada la Auditoría Informática	99
Tabla N°51 - Debilidades en cuanto a seguridad física luego de realizada la Auditoría Informática	101
Tabla N°52 - Debilidades en cuanto al sistema luego de realizada la Auditoría Informática	102
Tabla N°53 - Debilidades en cuanto a servidores luego de realizada la Auditoría Informática	104
Tabla N°54 - Planes de Acción	107
Tabla N°55 - Frecuencia de Distribución de Equipos	109
Tabla N°56 - Frecuencia de Software Instalado	110
Tabla N°57 - Frecuencia de desempeño del Banco Financiero oficina Chimbote	111
Tabla N°58 - Frecuencia de Sistemas de Información	112
Tabla N°59 - Frecuencia de Numero de Equipos de Computo	113

Tabla N°60 - Frecuencia de Automatizado de Crédito	114
Tabla N°61 - Frecuencia de Auditoria Informática en el Banco	115
Tabla N°62 - Frecuencia de Aplicación de una Auditoría Informática	116
Tabla N°63 - Frecuencia de Conexión de Internet en el Banco	117
Tabla N°64 - Frecuencia de Antivirus del Banco	118
Tabla N°65 - Frecuencia de Niveles de Seguridad en las PC	119
Tabla N°66 - Frecuencia de Software Instalado en su Computador	120
Tabla N°67 - Frecuencia de Sistema informático con Base de Datos	121
Tabla N°68 - Frecuencia de Sistemas que manejan el banco	122
Tabla N°69 - Frecuencia de Respaldo de su Información	123
Tabla N°70 - Frecuencia de Ingreso a la Página web	124
Tabla N°71 - Frecuencia de Actualización de la Página web	125
Tabla N°72 - Frecuencia de Consultas de la Página web	126
Tabla N°73 - Frecuencia de Información que brinda la Página Web	127
Tabla N°74 - Frecuencia de Faltas en la Página Web	128
Tabla N°75 - Matriz de Frecuencia Observadas	130
Tabla N°76 - Matriz de Frecuencia Esperadas	130
Tabla N°77 - Costos de Hardware	133
Tabla N°78 - Costos de Software	133
Tabla N°79 - Total de Costos de Inversión	133
Tabla N°80 - Costo de Recursos Humanos	134
Tabla N°81 - Total de Costo de Insumos	134
Tabla N°82 - Costo de Energía	134
Tabla N°83 - Costo de Servicio	135
Tabla N°84 - Total de Costo de Desarrollo	135
Tabla N°85 - Costo Total de Inversión	135
Tabla N°86 - Beneficios Tangibles	136
Tabla N°87 - Costo de Recursos Humanos	136
Tabla N°88 - Costo de Insumos	137
Tabla N°89 - Costo de Energía	137
Tabla N°90 - Costo de Mantenimiento	137
Tabla N°91 - Depreciación	138

Tabla N°92 - Flujo de Caja

139

Tabla N°93 - Cálculo TIR

140

**CAPÍTULO I**

**LA EMPRESA Y EL ÁREA DE**

**ESTUDIO**

## **1.1. RESEÑA HISTÓRICA**

La historia de nuestro Banco se inicia en Julio de 1964, como Financiera y Promotora de la Construcción S.A. Luego en enero de 1982, se modificó su denominación a FINANPRO Empresa Financiera. Es el 21 de Noviembre de 1986 cuando nos constituimos como el Banco comercial que todos conocemos: el Banco Financiero.

Nuestro principal accionista es el Banco Pichincha de Ecuador, quien dio inicio al diseño del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional desde el año 1997 con presencia en la región andina en Perú; Panamá, Estados Unidos y España.

En el 2001, nuestro Banco adquiere el NBK Bank consolidando su crecimiento y diversificación de sus líneas de negocio, ya que en años anteriores estuvo enfocado en el sector empresarial.

A partir del 2004 desarrollamos operaciones bancarias de consumo, microcrédito y expandimos la colocación de créditos vía descuento de rol de pagos y casas comerciales a través de los llamados convenios. Es así que durante el 2006 lanzamos la tarjeta de crédito Máxima Banco Financiero, con tasas muy atractivas para los consumos de nuestros clientes.

En el 2008, nuestro Banco firmó una Alianza Estratégica con las tiendas de electrodomésticos Carsa, la cual nos permitió duplicar nuestro número de oficinas a casi 100 y contar con oficinas del Banco Financiero a nivel nacional.

## **1.2. PERFIL DE LA EMPRESA**

### **1.2.1. Datos Generales de la Empresa**

#### **1.2.1.1. Razón Social**

Banco Financiero del Perú

#### **1.2.1.2. Domicilio Legal**

Av. Ricardo Palma N° 278 – Miraflores – Lima - Perú

#### **1.2.1.3. RUC**

20100105862

### **1.2.2. Actividad de la Empresa**

Otros tipos de intermediación monetaria.

### **1.2.3. Alcance de la Empresa**

Nacional

#### 1.2.4. Logotipo



Figura N°01 - Logotipo de la Organización

Fuente: [www.financiero.com.pe](http://www.financiero.com.pe), 2016

### 1.3. VISION Y MISION DE LA EMPRESA

#### 1.3.1. Visión

Ser el Banco líder en ofrecer soluciones financieras a nuestro mercado objetivo, brindando calidad de servicio, eficiencia y oportunidad.

#### 1.3.2. Misión

"Impulsar el crecimiento sostenible de nuestros clientes, colaboradores, accionistas y del país.

### 1.4. VALORES CORPORATIVOS

- **Orientación al cliente:**
  - Conocer y satisfacer sus necesidades
  - Simplicidad y transparencia
  - Disponibilidad y cercanía
  - Amabilidad
- **Orientación a las Personas**
  - Confianza
  - Equidad
  - Reconocimiento y desarrollo
  - Trabajo en equipo
- **Orientación al Logro**
  - Visión global
  - Integridad
  - Proactividad
  - Responsabilidad y compromiso

### **1.5. POLÍTICA DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE**

El Banco Financiero se compromete a que sus operaciones estén enfocadas hacia la satisfacción de sus clientes y el cuidado del medio ambiente a través de:

El cumplimiento de la legislación aplicable y compromisos suscritos por la organización relacionados a la calidad y a la protección del medio ambiente.

La mejora continua de sus procesos y de su desempeño ambiental.

Mejores prácticas en la organización tomando en cuenta los requisitos de sus clientes y la prevención de la contaminación.

### **1.6. POLÍTICA DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES**

En el Banco Financiero del Perú estamos comprometidos con tu privacidad y bienestar, por ello hemos adoptado las medidas de confidencialidad y seguridad necesarias que protejan la información que nos proporcionas, evitando la pérdida o uso no autorizado de tus datos personales.

Para ello, cumplimos lo que dispone la Ley de Protección de Datos personales (Ley N° 29733) y su Reglamento (Decreto Supremo N° 003-2013 JUS), siendo para nosotros muy importante que conozcas dichas disposiciones y cómo se aplican en nuestra empresa.

### **1.7. PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO**

El Banco Financiero tiene como uno de sus objetivos institucionales, impedir que sus productos y servicios sean utilizados para ocultar o administrar fondos provenientes de actividades ilícitas, para lo cual cuenta con un Sistema de Prevención de Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo que es administrado por la Unidad de Cumplimiento.

### **1.8. DIRECTORIO Y GERENCIA**

- **DIRECTORIO**

PRESIDENTE DEL DIRECTORIO

Jorge C. Gruenberg

VICEPRESIDENTE DEL DIRECTORIO

Fidel Egas Grijalva

## DIRECTORES TITULARES

Juan Pablo Egas Sosa

Director vinculado

Drago Kisic Wagner

Director Independiente

Roberto Nesta Brero

Director Independiente

Mauricio Pinto Mancheno

Director Independiente

Renato Vázquez Costa

Director Independiente

## DIRECTORES SUPLENTE

Luis Baba Nakao

Director Independiente.

Rafael Bigio Chrem

Director Independiente

Claudio Herzka Buchdahl

Director Independiente

Jan Mulder Panas

Director Independiente

Esteban Hurtado Larrea

Gerente General.

Director vinculado

Christian Ponce Villagómez

Director Vinculado

Pablo Salazar Egas

Director vinculado

- **GERENCIA**

Esteban Hurtado Larrea

Gerente General

Director vinculado

Nelson Bértoli Bryce  
Gerente de División de Asesoría Legal  
Renato Salgado Pujalt  
Gerente de División de Tarjetas de Crédito y Medios de Pago  
Carlos Enrique Olivera Niño de Guzmán  
Gerente de División de Finanzas y Contabilidad  
Santiago Valdéz Montalvo  
Gerente Central de Operaciones, Sistemas y Administración  
Ricardo Van Dyck Arbulú  
Gerente Central de Riesgos y Recuperaciones  
Silvia Yong Cerna  
Alexander Spangenberg Rouse  
Gerente de División de Banca Empresarial  
Pedro Navarro Saavedra  
Auditor General  
Esteban Hurtado Larrea  
Gerente General  
Nelson Bértoli Bryce  
Gerente de División de Asesoría Legal  
Renato Salgado Pujalt  
Gerente de División de Tarjetas de Crédito y Medios de Pago  
Carlos Enrique Olivera Niño de Guzmán  
Gerente de División de Finanzas y Contabilidad  
Santiago Valdéz Montalvo  
Gerente Central de Operaciones, Sistemas y Administración  
Ricardo Van Dyck Arbulú  
Gerente Central de Riesgos y Recuperaciones  
Silvia Yong Cerna  
Gerente Central de Banca Minorista  
Alexander Spangenberg Rouse  
Gerente de División de Banca Empresarial  
Pedro Navarro Saavedra  
Auditor General

## 1.9. SUCURSAL CHIMBOTE

Av. Francisco Bolognesi N° 670

Lunes a Viernes 09:15 a.m. a 06:30 p.m.

Sab 09:30 a.m. a 12:30 p.m.

Teléfono: (043) 32-1729

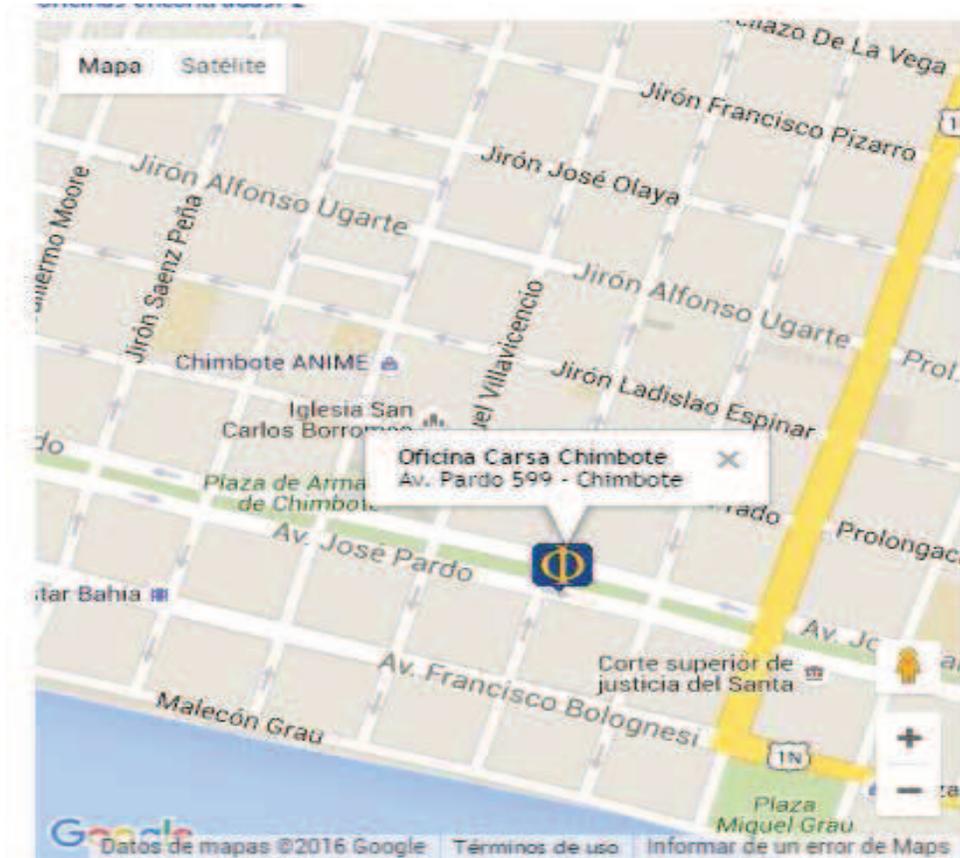


Figura N°01 - Ubicación de la Oficina del Banco Financiero – Chimbote

Fuente: Google Maps, 2016

## 1.10. ORGANIZACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

### 1.10.1. Organigrama de la Empresa

Figura N°02 - Organigrama del Banco Financiero



**CAPÍTULO II**

**PLANTEAMIENTO DEL**

**PROBLEMA**

## 2.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA

La información es el **principal activo** de toda organización según los más modernos paradigmas de la administración empresarial, pudiendo hacer su aparición de muchas formas: impresa o escrita en papel, almacenada electrónicamente, transmitida por correo, ilustrada en películas o hablada en conversaciones. En el ambiente de negocios competitivo de hoy, esa información está constantemente bajo la amenaza de muchas fuentes, que pueden ser internas, externas, accidentales o maliciosas para con la organización. Con el incremento del uso de nueva tecnología para almacenar, transmitir y recobrar información se han abierto canales para un mayor número y variedad de amenazas. (Villena 2016).

Se requiere establecer por tanto, un programa de gestión de auditoría de la información dentro de cualquier tipo de organización. Es necesario asegurar la **confidencialidad, integridad, disponibilidad y auditabilidad** de la información vital para la corporación, el negocio y los clientes. (Villena 2016)

El incremento constante de las expectativas y necesidades relacionadas con la informática, al igual que la actualización continua de los elementos que componen la tecnología de este campo, obligan a las entidades que la aplican, a disponer de controles, políticas y procedimientos que aseguren a la alta dirección la correcta utilización de los recursos humanos, materiales, y financieros involucrados, para que se protejan adecuadamente y se orienten a la rentabilidad y competitividad del negocio (Hernández 1993).

La improductividad, el mal servicio, el rechazo de los usuarios a los sistemas de información y la carencia de soluciones totales de la función de informática, fueron, son y pueden continuar siendo mal de muchas organizaciones (Espinoza 2007).

Usualmente, la mayoría de las instituciones, y en este caso, el Banco Financiero, en el desarrollo de las tecnologías de la información carece de un análisis técnico profesional, lo cual le está generando una información poco confiable, inoportuna e inconsistente a la hora de tomar decisiones entre los funcionarios y personal administrativo.

Por ello una estrategia de gestión de la información es esencial para sobrevivir en el mercado actual.

En la actualidad existe muy poca difusión y menor aceptación por parte de las empresas sobre la necesidad de contar con una auditoría en informática por diferentes motivos, ya sea por falta tiempo, de compromiso por parte de funcionarios y trabajadores y sobre todo el miedo a que posibles resultados e indicadores negativos que puedan encontrarse.

Esta investigación surge a raíz que en todo ámbito institucional y sobre todo en una entidad financiera se requiere información oportuna y confiable, para la toma de decisiones; realidad que ha permitido el desarrollo de las tecnologías de la información en toda entidad que permitan coadyuvar al cumplimiento de sus objetivos operativos y estratégicos.

Ante estos problemas nace el presente trabajo de investigación aplicativo que permitirá mejorar el Área de Gestión de Crédito de la Oficina Chimbote del Banco Financiero.

La finalidad de realizar una auditoría informática no tiene como meta detectar errores y señalar fallas, sino más bien realizar un proceso que permitirá fortalecer debilidades y mejorar la aportación de las TICs a la consecución de los objetivos institucionales del área de Gestión de Créditos de la Oficina Chimbote del Banco Financiero, mediante recomendaciones y planes de acción emitidos con el objeto de que cada individuo y función de la institución opere de modo productivo y efectivo en sus actividades diarias.

Es por ello que el presente proyecto de investigación que se pretende desarrollar tiene como fin proponer una *“Auditoría Informática para el Área de Gestión de Créditos del Banco Financiero – Oficina Chimbote”*

## **2.2. ANALISIS DEL PROBLEMA**

Después de haber tenido entrevistas con los directivos del Banco Financiero (Oficina Chimbote) así como los ejecutivos, dieron a conocer algunos de los problemas que se mencionan a continuación:

- Falta de una metodología y procedimientos estándares para el desarrollo de sistemas de información: gestión y planificación del proyecto, viabilidad, análisis, diseño, construcción, implantación y mantenimiento.
- Carencia de procedimientos de control interno, como garantía para una gestión eficaz orientada a la consecución de los objetivos de la Oficina

Chimbote y de la institución.

- Falta de documentación para la gestión del cambio, problemas e incidentes en el desarrollo del proyecto software.
- Falta de mecanismos de comunicación debidamente documentados entre los ejecutivos.
- No se cuenta con medios y documentación para corregir fallas y ejecutar procesos de calidad que permita minimizar riesgos y mejorar el empleo de la tecnología de información.
- No se puede garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y auditabilidad de la información.
- Pérdida de tiempo en la búsqueda y obtención de datos solicitados.
- Obtención incorrecta e incompleta de datos.
- Mal manejo y almacenaje de información.
- Ausencia de copias de seguridad de la información.
- Lentitud en la generación de estadísticas.

## **2.3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

### **2.3.1. Antecedentes Internacionales**

Autor: Maritza Andrea Espinoza Apráez

Título: Auditoría Informática para Departamentos Financiero, Tesorería, Proveduría, Agencia Norte y Agencia Sur de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato.

Institución: Universidad Técnica de Ambato

Grado: Ingeniero en Sistemas Computacionales.

Resumen u Objetivo

La Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato (EMAPA) ha venido careciendo de un manual de Auditoría Informática, el cual contenga toda la información en el ámbito informático de las Secciones Contabilidad, Bodega, Tesorería, Proveduría, Agencias Norte, Sur y Dirección Financiera. Gracias al presente proyecto investigativo se logrará tener un mejor control en el ámbito informático de las diferentes áreas.

Autor: Maggy Patricia Naranjo Girón.  
Título: Análisis de metodologías de auditoría informática para la aplicación en entidades financieras. Caso práctico: auditoría informática en la cooperativa de ahorro y crédito “educadores de Chimborazo” de la ciudad de Riobamba.  
Institución: Universidad Nacional de Chimborazo  
Grado: Ingeniero de Sistemas y Computación

#### Resumen u Objetivo

En el trabajo realizado se determinó la metodología adecuada para las auditorías informáticas y su aplicación en entidades financieras, mediante un análisis que comprueba si cada una de las metodologías escogidas posee los parámetros necesarios que son fundamentales en la aplicación de la misma.

Se aplicó la metodología MGA (Metodología General de Auditoría), la cual ayuda en el control interno de una empresa y en la realización de una auditoría puntual de la totalidad o parte de un departamento de computación. (Meneses).

Autor: Gabriela Fernanda Barros Marcillo  
Andrea Erika Cadena Marten.  
Título: Auditoría Informática de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda Aplicando Cobit 4.0.  
Institución: Escuela Politécnica del Ejercito  
Grado: Ingeniero de Sistemas e Informática

#### Resumen u Objetivo

El presente trabajo, describe la Auditoría Informática de los Sistemas de Tecnología e Información, realizada a la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle”. Ltda. Utilizando COBIT, una herramienta desarrollada para, ayudar a los administradores de negocios a entender y administrar los riesgos asociados con la implementación de nuevas tecnologías, las buenas prácticas de COBIT están enfocadas en el ambiente de control óptimo que debe tener una empresa para de esta manera lograr una alineación efectiva entre TI y los objetivos de negocio. El fin de esta revisión técnica es identificar debilidades y emitir recomendaciones que permitan minimizar riesgos

### 2.3.2. Antecedentes Nacionales

Autor: Julio César Alcántara Flores  
Título: Guía de implementación de la seguridad basado en la norma iso/iec 27001, para apoyar la seguridad en los sistemas informáticos de la comisaria del norte P.N.P. en la ciudad de Chiclayo.  
Institución: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
Grado: Ingeniero de Sistemas y Computación

#### Resumen u Objetivo

El presente trabajo de investigación se enfoca en elaboración de una Guía de implementación de la seguridad basada en la norma ISO/IEC 27001, para apoyar la seguridad en los sistemas de información en la institución Policial Comisaria del Norte – Chiclayo.

Para la obtención de dicha información y recolección de datos se consideró conveniente el uso de las técnicas de recolección de datos tales como encuestas, entrevistas, así como fichas de observación, como medio para poder extraer la información y su posterior interpretación; y de esta manera medir la realidad problemática apoyado en el uso de la Norma ISO/IEC 27001, lográndose determinar las deficiencias para mejorar los niveles de seguridad y confiabilidad en los sistemas de información de dicha institución

Autor: Abraham Eliseo Dávila Ramón  
Título: Metodología para la Auditoría Integral de la Gestión de la Tecnología de Información.  
Institución: Pontificia Universidad Católica del Perú  
Grado: Ingeniero en Informática

#### Resumen u Objetivo

La presente tesis contribuye a la solución de este problema a través de una propuesta metodológica alineada a los estándares internacionales más importantes para la auditoría de la gestión de las tecnologías de información, mejorándose el proceso general de la auditoría, enlazándolo e integrándolo con estándares internacionales (COBIT, ISO/IEC 12207, ISO/IEC 17799, ISO/IEC 20000 y PMBOK) de manera que se logren

evaluaciones integrales mucho más acertadas y se contribuya al logro de los objetivos organizacionales. Esta metodología propuesta fue probada en dos de las empresas de seguros más importantes del Perú y ya ha sido validada y corregida, siendo un aporte importante para mejorar la gestión informática en las organizaciones peruanas. Fue aplicada también de manera parcial, en otras entidades en las cuales el autor de la tesis realizó auditorías de la gestión informática.

Autor: Moisés Antonio Villena Aguilar

Título: Sistema de Gestión de seguridad de información para una institución financiera.

Institución: Pontificia Universidad Católica del Perú

Grado: Ingeniero Informático

Resumen u Objetivo

La presente tesis ha realizado una investigación de las normas y estándares que van difundiéndose con mayor énfasis en el mercado peruano, en especial en el sector financiero. Se rescataron los aspectos más saltantes de cada norma y estándar, a partir de los cuales se plantea un esquema de gestión de seguridad de información que puede ser empleado por una institución financiera en el Perú, lo cual permitirá que ésta cumpla con las normas de regulación vigentes en lo relacionado a la Seguridad de Información.

### **2.3.3. Antecedentes Locales**

Autor: Christian Eduardo Díaz Ruiz

Título: “Auditoría de Sistema de Información – Unisys para mejorar el acceso a la información requerida por el órgano de control institucional de los servicios industriales de la marina del Perú S.A.”

Institución: Universidad Nacional del Santa

Grado: Ingeniero de Sistemas e Informática

Año: 2006

Resumen u Objetivo

La elaboración de este trabajo de investigación consiste en una aplicación de auditoría a un sistema de información denominado UNISYS (solo se

tomó en cuenta el proceso logístico), para mejorar el acceso a la información que se requiere en el Órgano de Control Institucional de los Servicios Industriales de la Marina del Perú S.A. Para la realización de este trabajo se hizo una investigación documental y de campo; dentro de la investigación documental se obtuvo información sobre la empresa, la oficina de tecnología de información, el sistema y conocimientos de auditoría en la oficina de TI. También incluye el marco teórico referencial, en el cual se fundamenta lo referente a auditoría informática en desarrollo, sistemas de información, el control y las cualidades de la información. Con respecto a la investigación de campo se aplicó la técnica de la encuesta, utilizando como instrumento el cuestionario y la entrevista, para la obtención de datos que sirvieron para comprender la situación en que se encuentra la oficina de Tecnología de Información de la empresa, estos instrumentos de recolección de datos fueron dirigidos a la Jefa de la Oficina de Informática y al personal de la oficina de logística. En conclusión luego de aplicar la auditoría del sistema UNISYS (al proceso logístico), se comunicó las recomendaciones para las debilidades encontradas, a los responsables de la Oficina de Tecnología de Información, posteriormente fueron implementadas, donde se obtuvo una mejora en el acceso a la información requerida por el Órgano de Control Institucional

Autor: Villarreal Sánchez Bonye Egle, Sarzo Miranda Glirio Antonio

Título: “Auditoría de las comunicaciones y seguridad informática para optimizar los controles y procedimientos informáticos en la empresa pesquera tecnológica de alimentos S.A. – sede Malabrigo”

Institución: Universidad Nacional del Santa

Grado: Ingeniero de Sistemas e Informática

Año: 2008

Resumen u Objetivo

El presente informe de tesis desarrolla una auditoría a las comunicaciones y seguridad informática en la Sede Malabrigo de la Pesquera Tecnológica de Alimentos S.A., con el fin de revelar la consistencia de las políticas y procedimientos prescritos, y el cumplimiento de los mismos. Como

resultado se detallan las debilidades encontradas y se emiten las recomendaciones que contribuyan a mejorar su nivel de seguridad. Finalmente se concluye con la contrastación de la hipótesis de cada uno de los segmentos establecidos, como resultado del desarrollo de la Auditoría a las Comunicaciones y Seguridad Informática. Esto se llevó a cabo con el objetivo de establecer una cultura de seguridad informática en la organización, optimizando los controles y procedimientos establecidos, a través de una verificación continua del modelo de seguridad adoptado

## 2.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Después de Analizar la problemática actual de la Institución mencionada, hemos plasmado esta realidad en la siguiente pregunta.

¿De qué manera la Aplicación de una Auditoría informática logrará garantizar la integridad, confiabilidad de la información del área de gestión de créditos del Banco Financiero – Oficina Chimbote?

## 2.5. HIPÓTESIS

La aplicación de una Auditoría informática logra garantizar la integridad, confiabilidad de la información del área de gestión de créditos del Banco Financiero – Oficina Chimbote.

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variables	Indicadores
<b>V.I:</b> Auditoría Informática	1. Rendimiento.
	2. Dificultad del Sistema
	3. Inventario de Hardware y Software.
	4. Tiempo de Respuesta.
<b>V.D:</b> Garantizar la confiabilidad de la Información.	1. Confiabilidad de la información
	2. Grado de Satisfacción de los clientes
	3. Reducción de los tiempos de procesamiento
	4. Seguridad de la Información.

*Tabla 2.1. - Operacionalización de las Variables*

## **2.7. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **2.7.1. OBJETIVO GENERAL**

Garantizar la confiabilidad de la información del área de crédito del Banco Financiero sede Chimbote mediante la aplicación de una auditoría informática.

### **2.7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar el contexto en el que actúa el área de gestión de crédito.
- Conocer los procedimientos crediticios internos del Banco Financiero Sede Chimbote
- Realizar la auditoría informática aplicando el estándar COBIT.
- Analizar, verificar y controlar la existencia de seguridad, eficiencia y calidad de la información crediticia del sistema informático del Banco Financiero Sede Chimbote.
- Emitir recomendaciones que permitan asegurar una mayor integridad, confidencialidad y confiabilidad de la información
- Aumentar el grado de satisfacción de los clientes.
- Generar un plan de acción con las posibles mejoras en los procesos del área de crédito.

## **2.8. JUSTIFICACIÓN**

### **2.8.1. JUSTIFICACION SOCIAL**

El proyecto se justifica en lo *social*, porque el desarrollo del proyecto, proporcionara a los clientes un mayor grado de satisfacción, originando una mejora en la imagen institucional y una mayor identificación por parte de los trabajadores de la entidad financiera.

### **2.8.2. JUSTIFICACION TECNOLOGICA**

- Permitirá incrementar la seguridad informática en el área de Gestión de créditos.
- Aprovechamiento y Utilización de las tecnologías de información para una gestión con eficiencia y eficacia.
- Garantizar la integridad y confiabilidad de la información.

### **2.8.3. JUSTIFICACION OPERATIVA**

- Identificar las principales deficiencias, que actualmente carece de procedimientos de control, verificar su correcta definición que controle, evalúe y fortalezca la validez y confiabilidad de procesamiento de la Información
- Se mejorará los índices de gestión de la oficina de gestión de créditos.
- Permitirá el cumplimiento de las normas vigentes de la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú.

### **2.8.4. JUSTIFICACION TECNICA**

- Asegurar la disponibilidad de la información en tiempo real para la toma de decisiones.
- Utilización de estándares para minimizar los riesgos de la información.

### **2.8.5. JUSTIFICACION ECONOMICA**

- Permitirá reducir costos de mantenimiento y de operatividad en el área de Gestión de créditos.

## **2.9. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION**

Con la elaboración de este proyecto de investigación para el Banco Financiero Sede Chimbote se podrán realizar la revisión y evaluación de los procesos de créditos implementados en la entidad financiera; como se están utilizando, verificar su eficiencia. Estas auditorías son necesarias también para lograr una utilización más eficiente y segura de la información .Todo esto hace que la auditoria de sistemas sea de gran importancia para el buen uso, desempeño y optimización de los sistemas de información en el contexto laboral.

## **2.10. LIMITACIONES**

A continuación se mencionan detalladamente las limitaciones encontradas al realizar este proyecto:

- Poca disponibilidad de tiempo por parte del personal para las entrevistas y recolección de información, lo cual retrasa la elaboración del proyecto.

## 2.11. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 2.11.1. Diseño de Grupo Único con medición posterior

G:	O-antes	X	O-después
(Auditoría Informática)			

- **Observación N°01:** Situación Actual.
- **Observación N°02:** Situación Final.
- **X:** Auditoría Informática.

### 2.11.2. Estrategias de Trabajo

- Elaboración del Plan de Proyecto:** Nos dedicaremos a encontrar necesidades y deficiencias en los procesos de créditos del Banco Financiero Oficina Chimbote, y analizaremos el sistema actual y daremos las posibles alternativas de solución.
- Recolección de la Información:** Será necesario poner en práctica las técnicas directas e indirectas en la recolección de datos para tener una idea más clara de lo que en realidad necesita en el Banco para poder cumplir con sus fines.
  - **Guía de entrevistas;** Fue aplicada a todos los involucrados en la gestión de créditos.
  - **Observación directa** de las operaciones en el área con injerencia en el sistema.
  - **Ficha de análisis de documentos;** Un análisis de cada documento involucrado en los procesos, con el objetivo de digitalizarlos en el sistema.
  - **Investigación Bibliográfica;** Apoyándonos en libros que contengan los conceptos, herramientas y métodos de desarrollo relacionados a nuestro proyecto.
- Procedimientos de organización de Datos:** Toda la información obtenida se ordenara según los procesos de cada área involucrada.
- Análisis de datos:** Se analizara en forma exhaustiva la fuente de los datos y la calidad de datos obtenidos a través de algunas de las herramientas de desarrollo de auditoría de sistemas, así como el estándar COBIT

- e) **Interpretación de datos:** La interpretación de los datos, se hará en mesa de estudio de análisis con los profesionales involucrados en el en la auditoría informática y con los usuarios que trabajen directamente con los procesos financieros y contables.

## 2.12. POBLACIÓN

Personal Administrativo del Banco Financiero Sede Chimbote.

## 2.13. MUESTRA

Para hallar la muestra utilizaremos el muestreo aleatorio simple.

Se caracteriza por que otorga la misma probabilidad de ser elegidos a todos los elementos de la población. Para él calculo muestral, se requiere de: El tamaño poblacional, si ésta es finita, del error admisible y de la estimación de la varianza

El cual está dado por la siguiente fórmula:

$$x = \frac{Z^2 * P * Q * N}{(N - 1) * e^2 + (Z^2 * P * Q)}$$

Dónde:

N= 30 (Número de trabajadores)

Z=1.95

e= 0.05 (Nivel de Significancia)

P=0.5 (Nivel de precisión)

Q=0.5

$$N = \frac{(1.95)^2 * 0.5 * 0.5 * 30}{(30 - 1) * (0.05)^2 + ((1.95)^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$N = \frac{(3.8025 * 0.5 * 0.5 * 30)}{(29) * 0.0025 + (3.8025 * 0.5 * 0.5)}$$

$$N = \frac{(29.0125)}{0.0475 + 0.950625}$$

$$N = \frac{29.0125}{0.998125}$$

$N = 30$  Trabajadores

#### 2.14. TECNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Para demostrar que la hipótesis es verdadera es a través de la veracidad de la variable dependiente en función de sus indicadores.

El método que utilizaremos para llegar a demostrar la hipótesis será a través de encuestas conformadas por preguntas acerca de cómo funcionan los procesos de créditos.

Una vez que fueron aplicados los cuestionarios después de la implementación del sistema web se podrá verificar si la hipótesis formulada se cumple.

#### 2.15. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

<b>Técnicas</b>	<b>Instrumentos:</b>
Observación	Fichas de Observación
Entrevistas.	Hojas de Entrevistas
Revisión Bibliográfica	Fichas Bibliográficas.
Encuestas.	Hojas de Encuestas.
Evaluaciones del Software.	Pruebas del Software

*Tabla 2.2 - Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos*

**CAPÍTULO III**  
**MARCO TEORICO**

### 3.1. DEFINICIONES

- a. **Información:** es un activo, el cual, como cualquier otro activo de negocios, tiene valor para una organización y consecuentemente necesita ser protegido adecuadamente.
- b. **Tipos de Información:** la información puede ser clasificada de diversas maneras, según la forma de comunicarse:
  - Impresa o escrita en papel
  - Almacenada electrónicamente
  - Transmitida por correo convencional o electrónicamente.
  - Exhibida en videos corporativos
  - Hablada en reuniones

No importando la forma que tome la información, ésta deberá ser siempre protegida.

- c. **Seguridad de Información:** Está caracterizada por la preservación de los siguientes aspectos
  - Confidencialidad: Asegurando que la información sea accesible solo por aquellos que están autorizados.
  - Integridad: Salvaguardando la exactitud de la información en su procesamiento, así como su modificación autorizada.
  - Disponibilidad: asegurando que los usuarios autorizados tengan acceso a la información y a los activos asociados cuando sea requerido (Villena, 2006).

### 3.2. AUDITORÍA

#### 3.2.1. Antecedentes

Algunos historiadores creen que los registros contables tuvieron su origen alrededor del año 4,000 a.c. cuando las antiguas civilizaciones del oriente comenzaron a establecer gobiernos y negocios organizados, y desde el momento mismo en el que existió el comercio se llevaron a cabo auditorías de algún tipo, sin embargo desde el momento en que nace el comercio los gobiernos empezaron a influir de una manera en la que tenían la necesidad de controlar toda influencia mercantil, ya que los comerciantes aumentaban día con día y fue así que se preocuparon e implantaron un sistema de cuentas de entradas y salidas de dinero y de alguna manera se realizó el cobro de

impuestos, incluso auditorías para disminuir errores y fraudes por parte de funcionarios incompetentes o faltos de honradez.

La auditoría comenzó a evolucionar desde un proceso auditivo hasta el examen riguroso de los registros escritos y la prueba de la evidencia que soporta el examen. A finales del siglo XVII se promulgó la primera Ley en Escocia, que prohibía que ciertos funcionarios actuaran como auditores de una ciudad, lo cual introdujo la moderna noción de independencia del auditor en el mundo occidental.

Hasta comienzos del siglo XX, la función del auditor como detective fue quedando atrás y el objetivo principal del trabajo del auditor pasó a ser la determinación de la rectitud o razonabilidad con la que los estados financieros reflejan la situación patrimonial y financiera de la compañía, así como el resultado de sus operaciones.

En los Estados Unidos surgió el modelo de los procedimientos británicos, que consistía en un examen detallado de los documentos relacionados con el balance.

Poco a poco las auditorías de los Estados Unidos se convirtieron en auditorías de prueba a medida que los procedimientos se fueron adaptando a las empresas de rápida expansión. Los auditores comenzaron a obtener evidencia externa como un medio de examinar las operaciones y en vista de la preocupación de los accionistas en prestar más atención a la evaluación del activo y pasivo, estos acontecimientos señalan una ampliación de objetivos de auditoría más allá de la verificación de la exactitud de las cuentas y la detección de fraudes.

Hoy en día la auditoría ha penetrado en forma mundial, lo cual hasta cierto punto el objetivo ha sido dar un panorama de control, interpretación y calidad, para obtener una información lo más exacta posible acerca de los estados financieros (Villegas, 2009).

### **3.2.2. Definición**

Según Defliese, Gnospelius, Jaenicke y Sullivan (1991), dicen que la auditoría es un examen sistemático de los libros y registros de un negocio u otra organización, con el fin de determinar o verificar los hechos relativos a

las operaciones financieras y los resultados de estas, para informar sobre los mismos.

Mendívil (1996) señala que la auditoría es la actividad por la cual se verifica la corrección contable de las cifras de los estados financieros; es la revisión misma de los registros y fuentes de contabilidad para determinar la razonabilidad de las cifras que muestran los estados financieros emanados de ellos.

Holmes (1992), define a la auditoría como la comprobación física y sistemática de los libros de las cuentas, comprobantes y otros registros financieros y legales de un individuo, firma o corporación, con el propósito de determinar la exactitud e integridad de la contabilidad; mostrar la verdadera situación financiera y las operaciones, y certificar los estados e informes que se rindan (Villegas, 2009).

### **3.2.3. Tipos**

La auditoría ha venido evolucionando, cumpliendo cada vez con nuevas tareas atendiendo siempre a los diversos factores de cambios observados en el mundo de los negocios.

#### **a. Auditoría Financiera**

La auditoría financiera es el examen de los estados financieros elaborados por un contador público sobre libros de contabilidad, registros, documentación complementaria y transacciones de la entidad examinada para determinar si los estados financieros presentan razonablemente la situación financiera y los resultados de sus operaciones de acuerdo a las Normas de Información.

Podemos decir que cuando el auditor es requerido para examinar los estados financieros preparados por una empresa, el objetivo final de su actuación profesional es emitir un dictamen en el que haga constar que los mismos presentan razonablemente la situación financiera y los resultados de las operaciones de la empresa de conformidad con las NIF y que dichas normas han sido aplicadas de manera coherente en relación con el ejercicio anterior.

**b. Auditoría Administrativa**

La auditoría administrativa puede definirse como un examen completo y constructivo de la estructura orgánica de una empresa, institución o departamento gubernamental, o de cualquier otra entidad y de sus métodos de control, medios de operación y empleo de sus recursos humanos y materiales.

Según Leonard (1991), la auditoría administrativa es el examen metódico de los objetivos de la estructura orgánica de una empresa y de la organización y participación del elemento humano en ella con el fin de informar sobre el objetivo del examen.

Ahora podemos decir que la auditoría administrativa es el examen de los objetivos, estructura orgánica y uso de los recursos físicos y humanos con el fin de informar sobre la situación administrativa de una entidad económica.

**c. Auditoría Operacional**

La auditoría operacional se caracteriza más por un estado mental que por métodos característicos

Podemos definir a la auditoría operacional como una nueva técnica que proporciona a la gerencia un método para evaluar la eficacia de los procedimientos operativos y los controles internos.

Por su lado, Norbeck (1965) sostienen que la auditoría operacional es la revisión de aquellas operaciones de la empresa que, con el fin de determinar su eficacia y eficiencia operativas, involucra un análisis y síntesis de las actividades derivadas de la utilización de los elementos humanos, materiales y técnicos aplicados a un área específica de la empresa.

En resumen, podríamos decir que la auditoría operacional es una técnica de auxilio de la dirección orientada hacia la investigación del grado de eficiencia con que se realizan las operaciones de la empresa y es, además un control administrativo orientado hacia la medición de la eficacia de los demás controles implantados (Villegas, 2009).

### **3.3. AUDITORÍA INFORMÁTICA**

#### **3.3.1. Definición**

Según la Norma ANSI N45.2.10.1973:

Actividad para determinar por medio de la investigación, la adecuación de y la adhesión a, los procedimientos establecidos, instrucciones, especificaciones, códigos y estándares, u otros requisitos aplicables contractuales o de licencia, así como la eficacia de su implantación.

Según P. van der Ghinst - CEGOS.

Conjunto de técnicas y actividades destinadas a analizar, evaluar, verificar y recomendar sobre el control, la planificación, la adecuación, eficacia y seguridad de la función informática de la Empresa.

Examen discontinuo de un sistema informático, o del servicio informático, a petición de su dirección. Para mejorar la calidad, la seguridad y la eficacia

Según Acha Iturmendi J.J. Auditoria Informática en la Empresa:

Conjunto de procedimientos y técnicas para evaluar y controlar total o parcialmente un Sistema Informático, con el fin de proteger sus activos y recursos, verificar si sus actividades se desarrollan eficientemente y de acuerdo con la normativa informática y general existentes en cada empresa, y para conseguir la eficiencia exigida en el marco de la organización correspondiente.

Según Alonso Rivas G. Auditoria Informática:

Es un examen metódico del servicio informático, o de un sistema informático en particular, realizado de una forma puntual y de modo discontinuo, a instancias de la Dirección, con la intención de ayudar a mejorar conceptos como la seguridad, la eficacia, y la rentabilidad del servicio, o del sistema, que resultan auditados (Ingravallo y Entraigas 2007).

#### **3.3.2. Alcance**

El alcance de la auditoría define con precisión el entorno y los límites en que va a desarrollarse la auditoría informática y se complementa con los objetivos de ésta. El alcance se concretará expresamente en el informe final, de modo que quede perfectamente determinado no solamente hasta que puntos se ha llegado, sino cuales materias fronterizas han sido omitidas (Coronel, 2012).

### 3.3.3. Beneficios

- Mejora la imagen de la institución.
- Genera confianza en los usuarios sobre la seguridad y control de los servicios de TI.
- Optimiza las relaciones internas y del clima de trabajo.
- Disminuye los costos de la mala calidad (reprocesos, rechazos, reclamos, entre otros).
- Genera un balance de los riesgos en TI.
- Realiza un control de la inversión en un entorno de TI, a menudo impredecible (Villegas, 2009).

### 3.3.4. Fases

Las fases más importantes en el desarrollo de la auditoría informática son las siguientes:

- Toma de Contacto
- Validación de la Información
- Desarrollo de la Auditoría
- Fase de Diagnóstico
- Presentación de Conclusiones
- Formación del Plan de Mejoras (Recomendaciones) (Espinoza, 2007).

### 3.3.5. Tipos de Auditoría Informática

En la Tabla 3.1 se presenta una clasificación de los diferentes tipos de auditorías.

Tabla N° 03 - Tipos de Auditoría Informática

TIPO	DESCRIPCION
Auditoría de las bases de datos	Controles de acceso, de actualización, de integridad y calidad de los datos.

Auditoría de la seguridad	Referidos a datos e información verificando disponibilidad, integridad, confidencialidad, autenticación y no repudio.
Auditoría de la seguridad lógica	Comprende los métodos de autenticación de los sistemas de información.
Auditoría de la seguridad en producción	Errores, accidentes y fraudes.

Fuente: Auditoría informática orientada a los procesos críticos de crédito generados en la Cooperativa de ahorro y crédito “Fortuna” aplicando el marco de trabajo COBIT, 2012.

Ya que una institución financiera debe garantizar que la información y datos de sus socios sean confidenciales e íntegros, se considera necesario aplicar en el presente trabajo de auditoría los dos primeros tipos mencionados en la Tabla 3.1.

### 3.3.6. Metodologías de Auditoría Informática

La metodología es necesaria para que un equipo de profesionales alcance un resultado homogéneo tal como si lo hiciera uno sólo. Por ello, resulta habitual el uso de metodologías en las empresas auditoras/consultoras profesionales (desarrolladas por los más expertos) para conseguir resultados similares (homogéneos) en equipos de trabajo diferentes (heterogéneos).

Las metodologías que se puede encontrar en la auditoría informática son dos familias distintas:

- a. **Las auditorías de controles generales:** Cuyo objetivo es dar una opinión sobre la fiabilidad de los datos del ordenador para la auditoría financiera. El resultado externo es un escueto informe como parte del informe de auditoría, donde se destacan las vulnerabilidades encontradas. Están basadas en pequeños cuestionarios estándares que

dan como resultado informes muy generalistas.

- b. Las metodologías de los auditores internos:** Están formuladas por recomendaciones de plan de trabajo y de todo el proceso que se debe seguir, por tanto, están basadas en profesionales de gran nivel de experiencia y formación, capaces de dictar recomendaciones técnicas, operativas y jurídicas, que exigen una gran profesionalidad y formación. De la misma forma se describe en forma de cuestionarios genéricos, con una orientación de los controles a revisar. El auditor interno debe crear sus metodologías necesarias para auditar los distintos aspectos o áreas en el plan auditor (Coronel, 2012).

### **3.3.7. Técnicas o Herramientas**

#### **A. Cuestionarios**

La información recopilada es muy importante, y esto se consigue con el levantamiento de información y documentación de todo tipo. Los resultados que arroje una auditoría se ven reflejadas en los informes finales que estos emitan y su capacidad para el análisis de situaciones de debilidades o de fortalezas que se dan en los diversos ambientes. El denominado trabajo de campo consiste en que el auditor busca por medio de cuestionarios recabar información necesaria para ser discernida y emitir finalmente un juicio global objetivo, los que deben ser sustentados por hechos demostrables, a quienes se les llama evidencias.

Esto se puede conseguir, solicitando el cumplimiento del desarrollo de formularios o cuestionarios lo que son preimpresos, los cuales son dirigidas a las personas que el auditor considera más indicadas, no existe la obligación de que estas personas sean las responsables de dichas áreas a auditar.

Cada cuestionario es diferente y muy específico para cada área, además deben ser elaborados con mucho cuidado tomando en cuenta el fondo y la forma. De la información que ha sido analizada cuidadosamente, se elaborará otra información la cual será emitida por el propio Auditor. Estas informaciones serán cruzadas, lo que viene a ser uno de los pilares de la auditoría (Espinoza, 2007).

## **B. Entrevistas**

Tres formas existentes hacen que el auditor logre relacionarse con el personal auditado.

- La solicitud de la información requerida, esta debe ser concreta y debe ser de la materia de responsabilidad del auditado.
- En la entrevista no se sigue un plan predeterminado ni un método estricto de sometimiento a un cuestionario.
- La entrevista es un medio por el que el auditor usará metodologías las que han sido establecidas previamente con la finalidad de encontrar información concreta.

La importancia que la entrevista tiene en la auditoría se debe a que la información que recoge es mayor, se encuentra mejor elaborada, y es más concreta que las que pueden proporcionar los medios técnicos, o los cuestionarios. La entrevista personal entre el auditor y el personal auditado, es basada en una serie de preguntas específicas en las que el auditado deberá responder directamente (Espinoza, 2007).

## **C. Checklist**

El uso del Checklist goza de opiniones compartidas, debido a que descalifica en cierta forma al auditor informático, ya que al hacer uso de este tipo de cuestionarios el auditor incurre en la falta de profesionalismo. Por eso es mejor que se dé un procesamiento de la información a fin de llegar a respuestas que tengan coherencia y así poder definir correctamente los puntos más débiles y los más fuertes; el profesionalismo del auditor se refleja en la elaboración de preguntas muy bien analizadas, las mismas que se hacen de forma no muy rigurosa.

Estos cuestionarios deben ser contestados oralmente, ya que superan en riqueza a cualquier otra forma de obtención de información. El personal auditado generalmente se encuentra familiarizado con el perfil técnico y lo percibe fácilmente, así como los conocimientos del auditor. De acuerdo a esta percepción denota el respeto y el prestigio que debe poseer el auditor. Por ello es muy importante tener elaboradas las listas de preguntas, pero aún es mucho más importante la forma y el orden en

que estas se formulan, ya que no servirían de mucho si es que no se desarrollan oportuna y adecuadamente (Espinoza, 2007).

### 3.3.8. ESTÁNDARES DE AUDITORÍA INFORMÁTICA

El auditor de procesos TI tiene una variada gama de herramientas y/o marcos de trabajo que pueden asistirle al momento de aplicar la auditoría que corresponda, dando una visión objetiva para que el auditor decida qué marco es el mejor para usarse en base al medio donde realice su trabajo y dependiendo de la función que cumple la organización:

A continuación en la Tabla 3.2, se resumen en un cuadro comparativo los marcos de trabajo que se han considerado más importantes, cuya principal diferencia entre ellos es el enfoque que manejan para atender y desarrollar las áreas de TI y su cobertura (Coronel, 2012):

Tabla N° 04 - Cuadro comparativo entre COBITT, ITIL y la ISO 27000.

ÁREA	COBIT (Gestión de la Seguridad de la Información),	ITIL (Gestión de la Seguridad de la Información)	ISO 27000 (Gestión de la Seguridad de la Información),
<b>Alcance</b>	Abarca todo el espectro de las actividades de IT (seguridad, control, servicios y riesgo)	Muy centrado en la administración de servicios	Cubre todo lo referente a la entrega de servicios de TI

<b>Objetivo principal</b>	Establece controles internos para asegurar buenas prácticas de gestión de IT y un gobierno de IT exitoso.	Dar soporte a los procesos del negocio desde una perspectiva de gestión de servicios.	Definir los requerimientos necesarios para realizar una entrega de servicios de TI alineados con las necesidades del negocio.
<b>Funciones</b>	Mapeo de procesos IT	Mapeo de la Gestión de Niveles de Servicio de IT	Marco de referencia de seguridad de la información
<b>Áreas</b>	4 Procesos y 34 Dominios	9 Procesos	10 Dominios
<b>Creador</b>	ISACA	OGC	ISO International Organization for Standardization
<b>¿Para qué se implementa?</b>	Auditoría de Sistemas de Información	Gestión de Niveles de Servicio	Cumplimiento del estándar de seguridad

<b>¿Quiénes lo evalúan?</b>	Compañías de contabilidad, Compañías de consultoría en TI	Compañías de consultoría en TI	Compañías de consultoría en TI, Empresas de seguridad, Consultores de seguridad en redes.
-----------------------------	--	--------------------------------	---

Fuente: Auditoria Informática mediante la aplicación de la metodología cobit (control objectives for information and related technology) en la compañía I COACH servicios consulting & training cia. Ltda. 2015

### 3.4. SEGURIDAD INFORMÁTICA

La seguridad permite garantizar que los recursos informáticos de una compañía estén disponibles para cumplir sus propósitos, es decir, que no estén dañados o alterados por circunstancias o factores externos, es una definición útil para conocer lo que implica el concepto de seguridad informática. Entendiéndose como peligro o daño todo aquello que pueda afectar su funcionamiento directo o los resultados que se obtienen del mismo.

La seguridad es un tema muy importante para cualquier empresa, este o no conectada a una red pública. Los niveles de seguridad que se pueden implementar son muchos y dependerá del usuario hasta donde quiera llegar. La seguridad informática y de datos en una empresa dista mucho de simplemente tener un Firewall. Se aborda un proceso de seguridad recomendado a utilizar por lo menos las siguientes herramientas: - Un firewall o combinación de ellos. - Proxies. - Un sistema de detección de intrusos o IDS. - Sistemas de actualización automática de software. - Sistemas de control de la integridad de los servidores, paquetes, etc. - Un sistema de administración y control para monitorear la seguridad. Según expertos hasta hoy en día todavía no se ha creado un sistema que sea 100% seguro y explican que un sistema se puede definir como seguro cuando tiene las tres características principales como son: Integridad (Autorización para que la información sea modificada), Confidencialidad (Información asequible para autorizados), Disponibilidad (Disponible solo cuando se necesite).

En otras palabras la seguridad puede entenderse como aquellas reglas técnicas o actividades destinadas a prevenir, proteger y resguardar lo que es considerado como susceptible de robo, pérdida o daño, ya sea de manera personal, grupal o empresarial. En este sentido, es la información el elemento principal a proteger, resguardar y recuperar dentro de las redes empresariales. La seguridad informática de una empresa es primordial debido a la existencia de personas ajenas a la información (hackers), quienes buscan la mínima oportunidad para acceder a la red, modificar, borrar datos o tomar información que puede ser de vital importancia para la empresa. Tales personajes pueden, incluso, formar parte del personal administrativo o de sistemas, de cualquier compañía; de acuerdo con expertos en el área, más de 70% de las violaciones a los recursos informáticos se realiza por el personal interno, debido a que éste conoce los procesos, metodologías o tiene acceso a la información sensible de la empresa que puede afectar el buen funcionamiento de la organización, pudiendo representar un daño con valor de miles o millones de dólares.

En el momento de instalar un sistema y haber invertido con mecanismos de seguridad, se debería plantear la pregunta: ¿cuál debe ser el nivel de seguridad de la empresa? La respuesta va a depender de la importancia que tenga la información y los recursos que compongan el sistema. De tal forma que se necesite asegurar pero no será lo mismo con un sistema informático bancario, que con los que contengan información que afecte a la seguridad del estado, o que aquellos destinados al desarrollo de aplicaciones informáticas comerciales, o simples programas para computadores personales del hogar (Espinoza, 2007).

#### **3.4.1. Seguridad Física**

Es muy importante ser consciente que por más que la empresa sea la más segura desde el punto de vista de ataques externos, Hackers, virus, etc.; la seguridad de la misma será nula si no se ha previsto como combatir un incendio o algún tipo de desastre natural. La seguridad física es uno de los aspectos más olvidados a la hora del diseño de un sistema informático. La Seguridad Física consiste en la aplicación de barreras físicas y procedimientos de control, como medidas de prevención y contramedidas ante amenazas a los recursos e información confidencial. Refiriéndose de esta manera a los controles y mecanismos de seguridad dentro y alrededor del Centro de Cómputo así como los medios de acceso remoto;

implementado para proteger el hardware y medios de almacenamiento de datos.

#### **a. Tipos de Desastres**

Este tipo de seguridad está enfocado a cubrir las amenazas ocasionadas tanto por el hombre como por la naturaleza del medio físico en que se encuentra ubicada la sección de procesamiento de datos.

Las principales amenazas que se prevén en la seguridad física son:

- Desastres naturales, incendios accidentales tormentas e inundaciones.
- Amenazas ocasionadas por el hombre.
- Disturbios, sabotajes internos y externos deliberados.

A veces basta recurrir al sentido común para darse cuenta que cerrar una puerta con llave o cortar la electricidad en ciertas áreas siguen siendo técnicas válidas en cualquier entorno.

A continuación se analizan los peligros más importantes que se corren en un centro de procesamiento; con el objetivo de mantener una serie de acciones a seguir en forma eficaz y oportuna para la prevención, reducción, recuperación y corrección de los diferentes tipos de riesgos.

- Incendios
- Inundaciones
- Condiciones Climatológicas
- Instalaciones Eléctricas.

Acciones Hostiles

- Robo
- Fraude
- Sabotaje

#### **3.4.2. Seguridad Lógica**

Luego de ver como nuestro sistema puede verse afectado por la falta de Seguridad Física, es importante recalcar que la mayoría de los daños que puede sufrir un centro de cómputo no será sobre los medios físicos sino contra información almacenada y procesada. El activo más importante que se posee una empresa es la información, y por lo tanto deben existir técnicas, más allá de la seguridad física, que la aseguren. Estas técnicas las brinda la Seguridad Lógica. Es decir que la Seguridad Lógica consiste en la

aplicación de barreras y procedimientos que resguarden el acceso a los datos y sólo se permita acceder a ellos a las personas autorizadas para hacerlo. Los objetivos que plantean este tipo de seguridades son:

- Restringir el acceso a los programas y archivos.
- Asegurar que los operadores puedan trabajar sin una supervisión minuciosa y no puedan modificar los programas ni los archivos que no correspondan.
- Asegurar que se estén utilizados los datos, archivos y programas correctos. - Que la información transmitida sea recibida sólo por el destinatario al cual ha sido enviada y no a otro.
- Que la información recibida sea la misma que ha sido transmitida.
- Que existan sistemas alternativos secundarios de transmisión entre diferentes puntos.
- Que se disponga de pasos alternativos de emergencia para la transmisión de información (Espinoza, 2007).

### **3.5. COBIT**

Según (Medina & López, 2011) COBIT (Objetivos de control para la información y tecnologías relacionadas) es una metodología publicada en 1996 por el Instituto de Control de TI y la ISACA (Asociación de Auditoría y Control de Sistemas de Información) que se usa para evaluar el departamento de informática de una compañía; en Francia está representada por la AFAI (Asociación Francesa de Auditoría y Consejo de TI). Este enfoque se basa en un índice de referencia de procesos, indicadores de objetivos clave (KGI) e indicadores de rendimiento clave (KPI) que se usan para controlar los procesos para recoger datos que la compañía puede usar para alcanzar sus objetivos.

#### **3.5.1. Estructura**

El marco de referencia de COBIT consta de objetivos de control de TI de alto nivel y de una estructura general para su clasificación y presentación, que han sido basadas en tres niveles de actividades de TI al considerar la administración de sus recursos, estos son:

Actividades: las actividades y tareas son las acciones requeridas para lograr un resultado medible. Las actividades tienen un ciclo de vida, mientras que las tareas son más discretas.

Procesos: son conjuntos de actividades o tareas con delimitación o cortes de control.

Dominios: es la agrupación natural de procesos denominados frecuentemente como dominios que corresponden a la responsabilidad organizacional.

Por lo tanto, el marco de referencia conceptual puede ser enfocado desde tres puntos estratégicos: criterios de información, recursos de TI y procesos de TI. Estos tres puntos estratégicos son descritos en el cubo COBIT que se muestra en la ilustración 1.

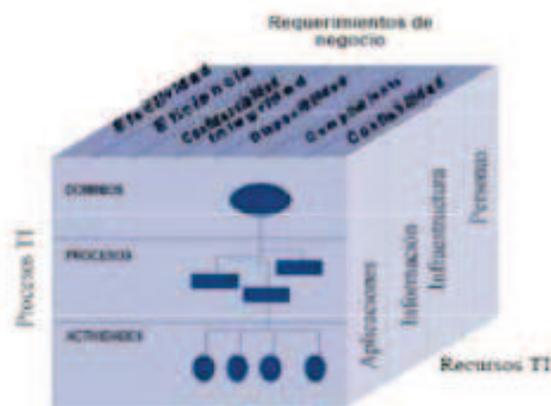


Figura N° 04 – Estructura Cobit

Fuente: <https://auditoriainformaticaunal.wordpress.com/category/planeacion-estrategica-empresarial/>

Para lograr la alineación de las mejores prácticas con los requerimientos del negocio, se recomienda que COBIT se utilice al más alto nivel, brindando así un marco de control general basado en un modelo de procesos de TI que debe ser aplicable en general a toda empresa. (Cuevas, 2006).

### 3.5.1.1. Dominios

COBIT presenta treinta y cuatro objetivos generales, uno para cada uno de los procesos de las TI, estos procesos están agrupados en cuatro dominios como lo muestra la Ilustración



Figura N° 05 - Cuatro dominios de COBIT

Fuente: <http://auditsisnr.blogspot.pe/2016/03/cobit-control-objectives-for.html>

### 3.5.1.2. Ventajas

- COBIT es una metodología aceptada mundialmente para el adecuado control de proyectos de tecnología, los flujos de información y los riesgos que éstas implican
- La metodología COBIT se utiliza para planear, implementar, controlar y evaluar el gobierno sobre TIC; incorporando objetivos de control, directivas de auditoría, medidas de rendimiento y resultados, factores críticos de éxito y modelos de madurez
- Permite a las empresas aumentar su valor TIC y reducir los riesgos asociados a proyectos tecnológicos. Ello a partir de parámetros generalmente aplicables y aceptados, para mejorar las prácticas de planeación, control y seguridad de las Tecnologías de Información

### 3.5.1.3. Modelo COBIT 5

Se adoptó la versión 5 del modelo COBIT puesto que una vez realizado el análisis de todas las versiones de COBIT se identificaron las siguientes características de cada una de ellas.

- Versión 1.0: Uso de estándares internacionales, las pautas y la investigación en las mejores prácticas condujeron al desarrollo de los objetivos de control.

- Versión 2.0: análisis de fuentes internacionales dedicados a la compilación, revisión e incorporación apropiada de los estándares técnicos internacionales, códigos de la conducta, estándares de calidad, estándares profesionales y los requisitos de la industria como se relacionan con el marco y con los objetivos de control individual.
- Versión 3.0: consiste en proveer a la gerencia un uso del marco de referencia, COBIT, para que de él pueda determinar las mejores opciones a ser puesta en práctica y las mejoras del control sobre su información y tecnología relacionada
- Versión 4.0: acentúa el cumplimiento regulator, ayuda a las organizaciones a aumentar el valor logrado de TI ya que posee un enfoque más gerencial que permite alineación y simplifica la puesta en práctica del Modelo COBIT
- Versión 5.0: ayuda a las empresas de todos los tamaños a mantener la información de alta calidad para apoyar las decisiones de negocio, lograr los objetivos estratégicos y obtener los beneficios de negocio a través del uso efectivo e innovador de TI, lograr la excelencia operativa a través, la aplicación eficaz y fiable de la tecnología, mantener riesgos relacionados con TI a un nivel aceptable, optimizar los servicios y la tecnología de los gastos de TI y apoyar el cumplimiento de las leyes, reglamentos, acuerdos contractuales y las políticas.

Luego de este análisis se concluyó que la versión 5.0 se basa en los principios de, “proporcionar la información de la empresa requiere para lograr sus objetivos” y que “la empresa necesita administrar y controlar los recursos de TI usando un conjunto estructurado de procesos que ofrezcan los servicios requeridos de información (ITGI).

### 3.5.2. Generalidades

El modelo de COBIT fue creado para ser orientado a negocios y procesos, basado en controles e impulsado por mediciones.

#### 3.5.2.1. Orientado a Negocios

El Modelo de COBIT es orientado a negocios ya que se encuentra diseñado a ser una guía para la gerencia, propietarios de los procesos de negocio, los proveedores de servicios, usuarios y auditores de TI. Además es el enfoque de control en TI que se lleva a cabo visualizando la información necesaria para dar soporte a los procesos del negocio. Siendo la Información el resultado de la aplicación combinada de recursos relacionados con la Tecnología de Información, que deben ser administrados por procesos TI. El Marco de Trabajo de COBIT ofrece herramientas para garantizar la alineación de la administración de TI con los requerimientos del negocio, basados en los principios básicos de COBIT. (Barros & Cadena, 2012).



Figura N° 06 - Principios Básicos de COBIT

Fuente: <https://juano470.wordpress.com/2014/11/27/principios-basicos-de-cobit/>

En donde los requerimientos de información del negocio deben adaptarse a ciertos criterios de información, para que la misma permita cumplir con los objetivos de la organización, los cuales son:

- **Efectividad:** la información relevante y pertinente al proceso del negocio existe y es entregada a tiempo, correcta, consistente y utilizable.
- **Eficiencia:** es la optimización (más económica y productiva) de los recursos que se utilizan para la provisión de la información.
- **Confidencialidad:** es relativo a la protección de información sensitiva de acceso y divulgación no autorizada.
- **Integridad:** se refiere a lo exacto y completo de la información así como a su validez de acuerdo con las expectativas del negocio.
- **Disponibilidad:** accesibilidad a la información para los procesos del negocio en el presente y en el futuro, también salvaguardar los recursos y capacidades asociadas a los mismos.
- **Cumplimiento:** son las leyes, regulaciones, acuerdos contractuales a los que el proceso del negocio está sujeto.

**Confiabilidad de la Información:** proveer la información apropiada para que la administración tome las decisiones adecuadas para manejar la empresa y cumplir con las responsabilidades de los reportes financieros (Barros & Cadena, 2012).

### 3.5.2.2. Orientada a Objetos

Se pueden diferenciar tres niveles de actividades en un proceso de TI:

El nivel superior de agrupación: son los dominios que constituyen los procesos agrupados, los dominios en una estructura organizacional se denominan dominios de responsabilidad y se alinean con el ciclo de vida o administrativo de los procesos TI.

En el nivel intermedio se encuentran los procesos, que son un conjunto de varias tareas y actividades.

En el nivel bajo se hallan las actividades y tareas necesarias para alcanzar un resultado medible, es decir, son las actividades más discretas, como se puede observar en la Gráfica (Naranjo, 2014)

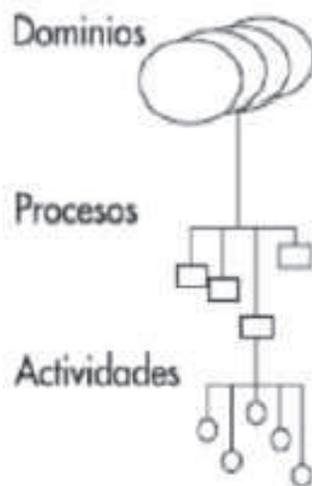


Figura N° 07 - Niveles de actividades de TI

Fuente: <https://es.slideshare.net/RocyLeon/medidas-de-seguridad-ti>

### 3.6. EL CREDITO

El crédito es un préstamo de dinero a una persona o entidad, que se compromete a devolverlo en un solo pago o en forma gradual (en un cierto plazo, mediante un pago de cuotas). Habitualmente se pacta un interés que compensa al dador del crédito por el tiempo que no dispondrá de ese dinero para utilizarlo para otros fines.

#### 3.6.1. Importancia

Tener acceso y saber utilizar un crédito es fundamental para la vida diaria. Es probable que usted ya utilice un crédito, ya sea a través de una tarjeta o un préstamo.

Aprender sobre esta poderosa herramienta, permite utilizarla mejor y ganar en calidad de vida. El crédito, en las mejores condiciones posibles, puede ser el camino para alcanzar sus metas o puede darle ayuda en un momento difícil o ante un imprevisto. El crédito bien utilizado puede llegar a hacer realidad un sueño que parecía inalcanzable.

Un crédito, puede ser un poderoso enemigo para quienes no sepan utilizarlo responsablemente, quienes no posean un plan de gastos de acuerdo a su realidad, o quienes no desarrollan y mantengan un comportamiento adecuado para su preservar su salud financiera.

El crédito permite acceder hoy a lo que, de otra forma, llevaría meses o años adquirir. En las sociedades modernas prácticamente no hay consumo importante sin crédito, y es símbolo de desarrollo social y económico. Puede ser una forma muy conveniente de hacer todo tipo de compras: desde las más simples y cotidianas (alimentos, vestimenta, etc.) hasta las más grandes y especiales (una casa, un auto, etc.).

Aprender acerca del funcionamiento del crédito (ya sea tarjeta de crédito, préstamo u orden de compra) puede ayudarle a reducir costos y evitar utilizar más crédito del adecuado (Consumo Responsable, 2016).

### **3.6.2. El proceso de Crédito**

Las instituciones que por excelencia se dedican a otorgar créditos de distintas naturalezas son los bancos, instituciones financieras y cajas populares. A lo largo de todo el proceso de crédito se torna amplio y complejo el análisis que es necesario involucrar en sus líneas aspectos generales como:

- Determinación de un mercado objetivo.
- Evaluación del crédito.
- Evaluación de condiciones en que se otorgan.
- Aprobación del mismo.
- Documentación y desembolso.
- Administración del crédito en referencia
- Historia mundial del crédito.

#### **3.6.2.1. Historia**

A lo largo de toda la evolución del riesgo crediticia y desde sus inicios el concepto de análisis y criterios utilizados han sido los siguientes: desde principios de 1930 la herramienta clave de análisis de los estados de resultado, lo que más importaban eran las utilidades de la empresa. Desde 1952 hasta nuestros tiempos el criterio utilizado ha sido el flujo de caja. Se otorga un crédito si un cliente genera suficiente caja para pagarlo, ya que los créditos no se pagan con utilidad, ni con inventarios ni menos con buenas intenciones, se pagan con caja.

### **3.6.2.2. Fases**

El proceso crediticio en cuestión se compone de cinco fases: Planificación, Promoción, Evaluación, Aprobación y Recuperación.

- a) La Planificación implica que el Analista de Crédito, al inicio del día, deberá elaborar una hoja de ruta donde debe indicar las labores que desarrollará durante todo el día, la que tendrá que contar obligatoriamente con visitas de promoción, evaluación y recuperación. Lo que significa que ya no podrá salir al campo a la deriva, a la espera de que “se le presente la virgen”. La improvisación ya no es parte del día a día.
- b) La Promoción lo constituyen las visitas de oferta de productos a clientes potenciales o recurrentes, para lo cual deberá ir con todo las herramientas necesarias: merchandising, calculadora, tarjetas de presentación, etc.
- c) La Evaluación comprende el levantamiento de información de la unidad económico – familiar del potencial prestatario y la visita a la garantía.
- d) La recuperación es la visita a los clientes en mora, desde el primer día de vencimiento, pudiendo ser antes del vencimiento, para el caso de los clientes “difíciles”.
- e) La aprobación es la sustentación de la operación crediticia ante el Comité de Créditos, la cual es analizada, a fin de detectar las deficiencias que, dígame de paso, parten de la mala evaluación del cliente (El Analista.com, 2011).

### **3.6.2.3. Clasificación**

Los créditos se pueden clasificar de acuerdo a los siguientes puntos:

- Crédito para grandes y medianas empresas (corporativos)
- Pequeñas empresas y comercio (créditos PYME)
- Crédito de personas (créditos personales.)

#### **3.6.2.4. Factores**

El otorgamiento de un crédito dependerá de muchos factores y consideraciones. El estudio de dichos factores nos permitirá determinar si estamos preparados orgánica y profesionalmente para otorgar créditos. (Aguirre, 2014)

**CAPITULO IV**  
**DESARROLLO DE LA**  
**METODOLOGÍA**

## **4.1. SITUACION ACTUAL**

### **4.1.1. Historia**

La historia de nuestro Banco se inicia en Julio de 1964, como Financiera y Promotora de la Construcción S.A. Luego en enero de 1982, se modificó su denominación a FINANPRO Empresa Financiera. Es el 21 de Noviembre de 1986 cuando nos constituimos como el Banco comercial que todos conocemos: el Banco Financiero.

Nuestro principal accionista es el Banco Pichincha de Ecuador, quien dio inicio al diseño del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional desde el año 1997 con presencia en la región andina en Perú; Panamá, Estados Unidos y España.

En el 2001, nuestro Banco adquiere el NBK Bank consolidando su crecimiento y diversificación de sus líneas de negocio, ya que en años anteriores estuvo enfocado en el sector empresarial.

A partir del 2004 desarrollamos operaciones bancarias de consumo, microcrédito y expandimos la colocación de créditos vía descuento de rol de pagos y casas comerciales a través de los llamados convenios. Es así que durante el 2006 lanzamos la tarjeta de crédito Máxima Banco Financiero, con tasas muy atractivas para los consumos de nuestros clientes.

En el 2008, nuestro Banco firmó una Alianza Estratégica con las tiendas de electrodomésticos Carsa, la cual nos permitió duplicar nuestro número de oficinas a casi 100 y contar con oficinas del Banco Financiero a nivel nacional.

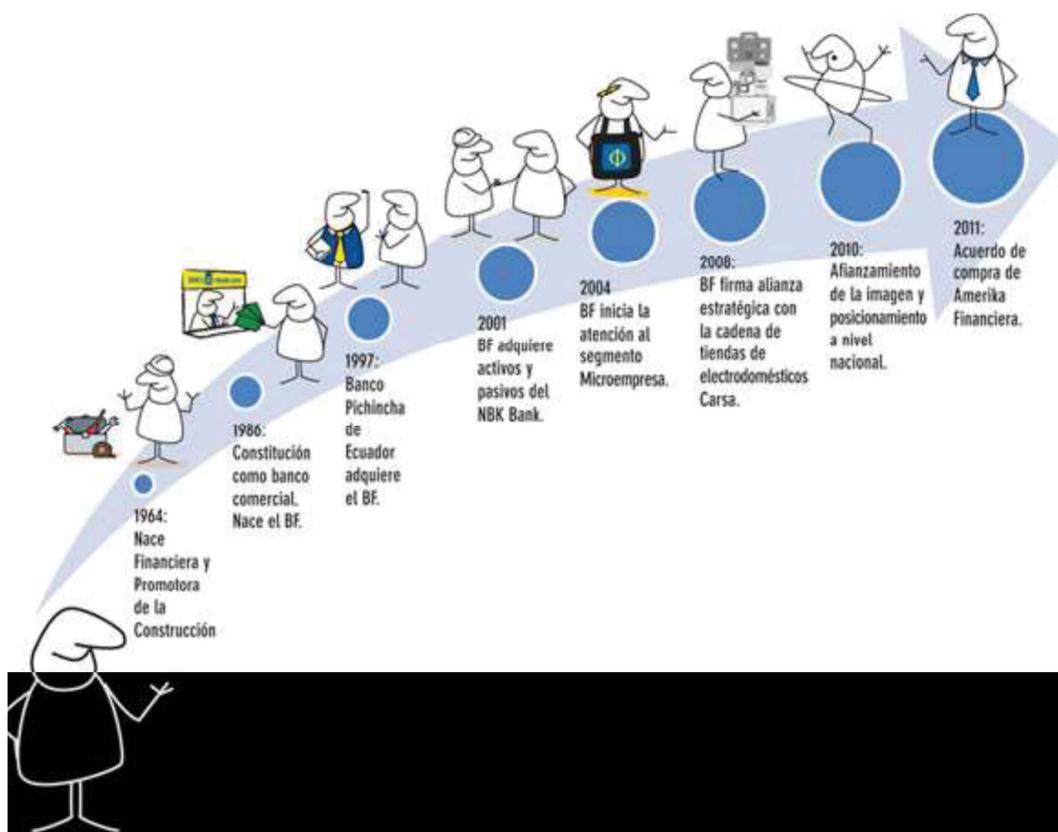


Figura N°08 – Historia del Banco Financiero

Fuente: Plan Estratégico del Banco Financiero

#### 4.1.2. Visión, Misión Y Valores

##### 4.1.2.1. Visión

“Ser el Banco líder en ofrecer soluciones financieras a nuestro mercado objetivo, brindando calidad de servicio, eficiencia y oportunidad“.

##### 4.1.2.2. Misión

“Impulsar el crecimiento sostenible de nuestros clientes, colaboradores, accionistas y del país”.

#### 4.1.3. Valores Corporativos

##### a. Orientación al Cliente

- Conocer y satisfacer sus necesidades
- Simplicidad y transparencia
- Disponibilidad y cercanía

- Amabilidad
- b. Orientación a las Personas
  - Confianza
  - Equidad
  - Reconocimiento y desarrollo
  - Trabajo en equipo
- c. Orientación al Logro
  - Visión global
  - Integridad
  - Proactividad
  - Responsabilidad y compromiso

#### 4.1.4. Organigrama General

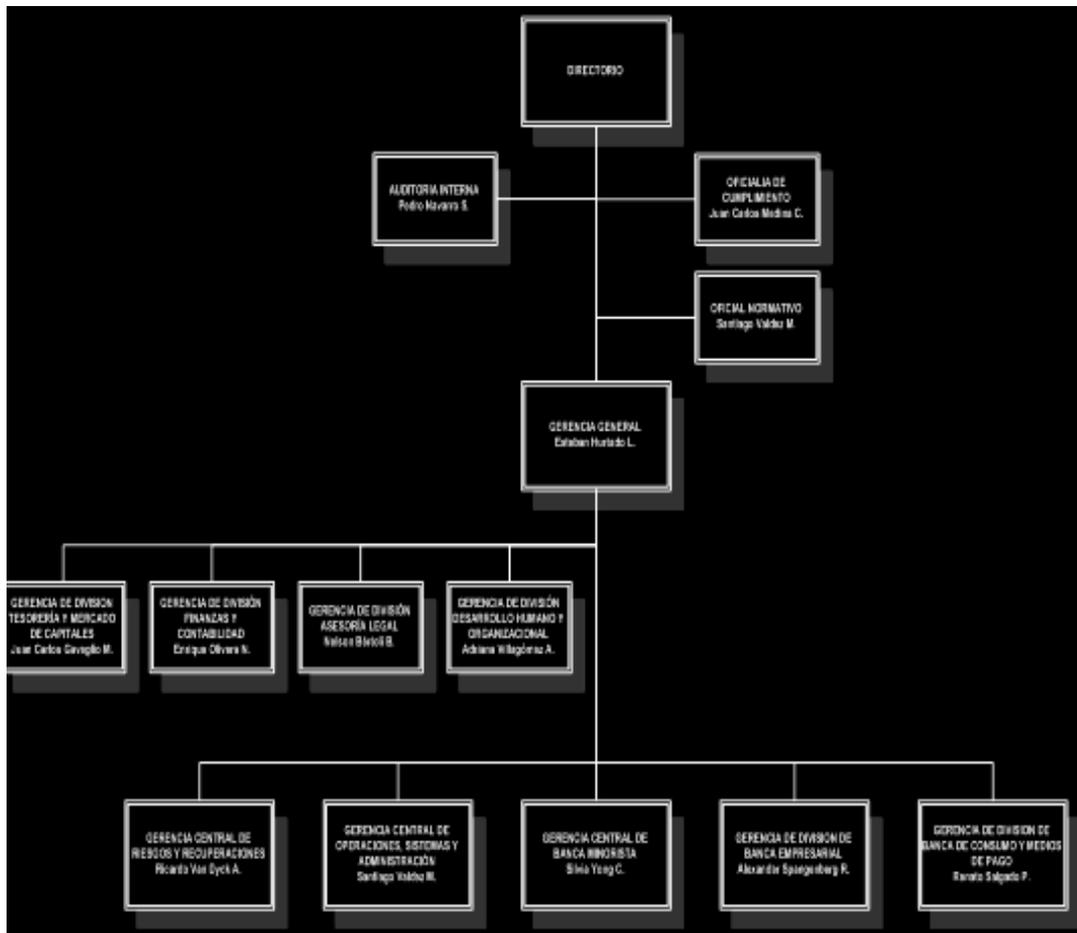


Figura N°09 – Organigrama del Banco Financiero

Fuente: [www.financiero.com.pe](http://www.financiero.com.pe)

#### 4.1.5. Nuestra Cobertura Local

A la fecha cuenta con 115 agencias a nivel nacional, 55 de ellas en la ciudad de Lima y 60 en provincias, encontrándonos tanto en el Norte, Centro y Sur del País.

Actualmente, el Banco registra más de 350,000 clientes en operaciones crediticias, principalmente en el segmento minorista (de personas y microempresa), las cuales representan el 59% de las colocaciones totales.

#### 4.1.6. Mercado Objetivo

Tenemos el enfoque de desarrollar las operaciones en los siguientes segmentos:

- Mayorista en medianas y pequeñas empresas.
- Minorista y Masivo enmarcado en personas principalmente de los niveles socio económicos B y C, y en las empresas de micro finanzas.



Figura N°10 – Mercado Objetivo

Fuente: Plan Estratégico del Banco Financiero

#### 4.1.7. Productos

- a. Depósitos a plazo
  - Depósito a plazo “suma y crece”
  - Depósito a plazo
  - Depósito a plazo adelantado
- b. Cuenta corriente
  - Cuentas de ahorro
  - Cuenta de ahorro efectivo
  - Cuenta azul
- c. CTS
- d. Cuenta sueldo
- e. Tarjetas
  - Tarjeta de crédito platinum
  - Tarjeta de crédito dorada
  - Tarjeta de crédito clásica
  - Tarjeta Carsa MasterCard
  - Tarjeta de débito
  - Línea paralela
- f. Créditos
  - préstamo preferente
  - créditos hipotecarios
  - crédito hipotecario tradicional
  - crédito vehicular
  - Convenio
  - Crédito mype

## 4.2. ANALISIS PRELIMINAR

### 4.2.1. Estrategias

- a. **Estrategia de captación y fidelización de clientes.**

***Situación deseada:***

Atraer y Evitar fuga de clientes

***Tácticas:***

- Maniobra comercial como regalo de TV, Paquetes turísticos.

- Desarrollar eficientemente productos que satisfagan rápidamente las necesidades del cliente y de nuevos prospectos, los cuales son cada vez menos leales y más exigentes, esto permitirá crear una relación de confianza a largo plazo con dichos clientes.

**b. Estrategia para atraer al público joven**

*Situación deseada:*

Asegurar y fidelizar a clientes jóvenes, gran expectativa importante de generación de negocios.

*Tácticas:*

- Ofrecer todo tipo de ofertas no financieras, que incluyen regalos como videoconsolas, móviles o viajes a lo largo de todo este ciclo de su vida.

**c. Estrategia Para Mejorar La Eficiencia**

*Situación deseada:*

Evitar demoras en los procesos financieros hacia el servicio al cliente.

*Tácticas*

- Integración de todos los procesos de negocio para obtener información centralizada y armonizada en todos los departamentos
- Análisis de valor de la vida útil del cliente, los análisis ABC, los análisis RFM y los análisis de rentabilidad del cliente- proporcionan percepciones críticas de negocios y dan soporte en la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operacionales, a través de toda la entidad.
- Análisis de trasfondo, administración de campañas, mercadeo activado por eventos
- Alinear procesos orientados hacia los clientes y dar soporte a tales procesos mediante la integración empresarial (desde las aplicaciones de cara al cliente hasta los sistemas de back-office).
- Conectar el mercadeo, las ventas, el cumplimiento, el servicio y las operaciones, para propiciar flujos de procesos empresariales homogéneos y promover una estrategia de administración de clientes

completamente integrada y funcional. Permitiendo responder a las necesidades de clientes específicos.

**d. Estrategia de modernización y seguridad en los cajeros automáticos.**

***Situación deseada:***

Incrementar aún más el uso del autoservicio en los cajeros automáticos funciones como depósitos en efectivo y cheques en tiempo real para ayudar a terminar con las largas filas de espera.

***Tácticas***

- Instalación de cajeros automáticos en los principales centros comerciales, entidades gubernamentales del estado y universidades de lima y provincias.
- Renovación de sucursales y agencias con la nueva tecnología de cajeros automáticos, para así fortalecer la lealtad con los clientes.
- Automatización de transacciones rutinarias por web para buscar interacción con los clientes, las transacciones de negocios y la entrega servicios.

**4.2.2. Matriz FODA**

Fortalezas (F)		Debilidades (D)	
F01	Importante nivel de colocación en nichos de mercado: “Convenios” y “Alianzas Estratégicas” lo que permite obtener un margen de rentabilidad importante, un mejor Know How del producto que la competencia lo cual permite generar ciertas barreras de entrada.	D01	Débil posicionamiento en el mercado. No existe presencia de marca.
F02	Buena estructura para atender al sector empresarial: capacidad comercial y manejo de relaciones.	D02	Elevado costos de fondos.

F03	Importante base de clientes de banca masiva.	D03	Cartera pesada aún incide en forma importante en la rentabilidad debido a la exigencia de provisiones. Índice de morosidad sobre el promedio del sistema.
F04	Capacidad patrimonial suficiente que permitirá sostener un crecimiento importante en los próximos años.	D04	Pocos clientes en la banca personal y debilidad en conformación de productos anclan para atraer nuevos clientes.
F05	Buenos niveles de liquidez.	D05	Bajo nivel de venta cruzada.
		D06	Bajo nivel de generación de ingresos por comisiones
		D07	Bajos niveles de colaboración y trabajo en equipo. Áreas comerciales que no comparten una misma estrategia.
<b>Oportunidades (O)</b>		<b>Amenazas (A)</b>	
O01	Estabilidad y crecimiento económico 3 a 5 años.	A01	Fuerte competencia en el sistema financiero (ingreso de nuevos competidores y competencia de Banca Estatal). Fuerte orientación a competir en el mercado de consumo y micro crédito.
O02	Incremento de la demanda y consumo interno.	A02	Las fuerzas del mercado están propiciando una reducción de tasas de interés activas en todos los segmentos y productos.
O03	Nuevos polos de desarrollo aparecerán como consecuencia de la expansión económica. Oportunidad para potenciar nuestra red de oficinas a nivel nacional.	A03	El ritmo de crecimiento de la Bolsa de Valores ha promovido una migración de recursos del público a fondos mutuos, compitiendo de manera importante con los bancos en la captación de depósitos.

O04	Trasladar conocimientos comerciales, mejores prácticas y productos desarrollados por Banco Pichincha. (Tarjeta de Crédito, Micro-crédito, banca para independientes e informales).	A04	Requerimientos de provisiones adicionales para el mercado de consumo y tarjetas de crédito y asimismo por el efecto de Basilea II.
O05	Base de clientes de consumo que permiten una expectativa importante de generación de negocios.	A05	Coyuntura actual del Ecuador
O06	Adquisiciones / Alianzas Estratégicas		

Tabla N°05 – Matriz FODA

Fuente: Plan Estratégico del Banco Financiero

#### 4.2.3. Formulación de Estrategias

	ANÁLISIS INTERNO	
ANÁLISIS EXTERNO	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
<b>Oportunidades (O)</b>	<b>Estrategias FO</b> Use las fortalezas para sacar ventaja de las oportunidades <i>Explote</i> <u>Maxi-Maxi</u>	<b>Estrategias DO</b> Mejore las debilidades para sacar ventaja de las oportunidades <u>Busque</u> <u>Mini-Maxi</u>
	(F01 - O01, O02) Mantener liderazgo (Invertir) Tarjetas de Crédito NSE: B,C Crédito Microfinanzas: NSE: D Captaciones ppnn: ahorro & plazo NSE: A,B	(D04 , O03 - O06 ) Retiro Selectivo (Cosechar / Desinvertir) Crédito a empresas +\$30mm
	(F03 - O02) Reforzar (Crecimiento Selectivo) Crédito PYMES: NSE: C Crédito empresas \$300M -	(D02 - D05, O06 ) Abandonar (Cosechar / Desinvertir) Crédito Empresas sector corporativo con bajo Sharpe

	<p>\$5MM: ENLATADO solamente</p> <p>Crédito empresas \$5MM a \$30MM: CxC con énfasis en el corto plazo.</p>	Ratio
	<p>(F03 , O02, O05)</p> <p>Buscar Nicho (Selectividad)</p> <p>Crédito Hipotecario</p> <p>Mivivienda: NSE: C Crédito Vehicular: NSE: B,C.</p> <p>Captaciones cuenta corriente: empresas &amp; instituciones.</p> <p>Convenios: instituciones y clientes que califiquen en el score predictivo</p> <p>Cambios Retail NSE: A,B,C, empresa.</p>	<p>(D03 , O05)</p> <p>Retiro Selectivo (Cosechar / Desinvertir) Convenios: clientes sobre-endeudados: NSE: C</p>
		<p>(D01, O01)</p> <p>Crece con la Industria (Crecimiento Selectivo)</p> <p>Crédito consumo personas: NSE: B,C</p>
<b>Amenazas (A)</b>	<p><b>Estrategias FA</b></p> <p>Use fortalezas para Neutralizar las amenazas</p> <p><i>Confronte</i></p> <p><i>Maxi-Mini</i></p>	<p><b>Estrategias DA</b></p> <p>Mejore las debilidades y evite las amenazas</p> <p><i>Evite</i></p> <p><i>Mini-Mini</i></p>
	<p>(F0 – A0)</p> <p>Acrecentar habilidad de colocaciones de recursos acorde a las necesidades del país y de sus clientes en condiciones de monto, plazo y</p>	<p>(D0 – A0)</p> <p>Mantener eficiencia en sus costos de operación, con el objetivo de lograr un margen operativo y una rentabilidad razonable a sus niveles de</p>

	tasa competitivas.	capitalización que sea adecuado para garantizar una operación sustentable.
	(F0 – A0) Captación de Clientes Jóvenes	(D0 – A0) Realización de transacciones rutinarias de los clientes por web.
	(F0 – A0) Posicionamiento del nombre del banco en provincias.	(D0 – A0) Integración de todos los procesos de negocio en la obtención de información centralizada en todos los departamentos.
	(F0 – A0) Publicidad en redes sociales, portales webs de mayores visitas.	(D0 – A0) Rapidez y eficiencia en los procesos financieros hacia el servicio al cliente.

Tabla N°06 – Estrategias FODA

Fuente: Plan Estratégico del Banco Financiero

#### 4.2.4. Matriz de Evaluación de los factores Externos (EFE)

CODIGO	OPORTUNIDADES	PESO	CALIF.	PONDER.
O01	Estabilidad y crecimiento económico 3 a 5 años.	0.08	4	0.32
O02	Incremento de la demanda y consumo interno.	0.10	3	0.30
O03	Nuevos polos de desarrollo aparecerán como consecuencia de la expansión económica. Oportunidad para potenciar nuestra red de oficinas a nivel nacional.	0.06	2	0.12

O04	Trasladar conocimientos comerciales, mejores prácticas y productos desarrollados por Banco Pichincha. (Tarjeta de Crédito, Micro-crédito, banca para independientes e informales).	0.07	2	0.14
O05	Base de clientes de consumo que permiten una expectativa importante de generación de negocios.	0.10	3	0.30
O06	Adquisiciones / Alianzas Estratégicas	0.06	2	0.12
<b>CODIGO AMENAZAS</b>				
A01	Fuerte competencia en el sistema financiero (ingreso de nuevos competidores y competencia de Banca Estatal). Fuerte orientación a competir en el mercado de consumo y micro crédito.	0.08	2	0.16
A02	Las fuerzas del mercado están propiciando una reducción de tasas de interés activas en todos los segmentos y productos.	0.07	2	0.14
A03	El ritmo de crecimiento de la Bolsa de Valores ha promovido una migración de recursos del público a fondos mutuos, compitiendo de manera importante con los bancos en la captación de depósitos.	0.12	3	0.36
A04	Requerimientos de provisiones adicionales para el mercado de consumo y tarjetas de crédito y asimismo por el efecto de Basilea II.	0.18	2	0.36
A05	Coyuntura actual del Ecuador	0.08	3	0.24
<b>TOTAL</b>		<b>1.00</b>		<b>2.56</b>

Tabla N°07 – Matriz de Factores Externos  
Fuente: Plan Estratégico del Banco Financiero

Calificación:

4. Responde a muy bien
3. Responde a bien
2. Responde promedio
1. Responde mal

#### 4.2.5. Matriz de Evaluación de Factores Internos (EFI)

CODIGO	FORTALEZAS	PESO	CALIF.	PONDER.
F01	Importante nivel de colocación en nichos de mercado: “Convenios” y “Alianzas Estratégicas” lo que permite obtener un margen de rentabilidad importante, un mejor Know How del producto que la competencia lo cual permite generar ciertas barreras de entrada.	0.07	3	0.21
F02	Buena estructura para atender al sector empresarial: capacidad comercial y manejo de relaciones.	0.08	3	0.24
F03	Importante base de clientes de banca masiva.	0.10	4	0.40
F04	Capacidad patrimonial suficiente que permitirá sostener un crecimiento importante en los próximos años.	0.08	3	0.24
F05	Buenos niveles de liquidez.	0.09	4	0.36
<b>CODIGO</b>	<b>DEBILIDADES</b>			
D01	Débil posicionamiento en el mercado. No existe presencia de marca.	0.08	2	0.16
D02	Elevado costos de fondos.	0.10	2	0.20

D03	Cartera pesada aún incide en forma importante en la rentabilidad debido a la exigencia de provisiones. Índice de morosidad sobre el promedio del sistema.	0.12	2	0.24
D04	Pocos clientes en la banca personal y debilidad en conformación de productos anclan para atraer nuevos clientes.	0.09	2	0.18
D05	Bajo nivel de venta cruzada.	0.06	1	0.06
D06	Bajo nivel de generación de ingresos por comisiones	0.05	1	0.05
D07	Bajos niveles de colaboración y trabajo en equipo. Áreas comerciales que no comparten una misma estrategia	0.08	1	0.08
<b>TOTAL</b>		<b>1.00</b>		<b>2.37</b>

Tabla N°08 – Matriz de Evaluación de Factores Internos

Fuente: Plan Estratégico del Banco Financiero

Calificación:

4. Fortaleza mayor
3. Fortaleza menor
2. Debilidad menor
1. Debilidad mayor

### 4.3. ESTRUCTURA DE COBIT

#### 4.3.1. Dominios

##### 4.3.1.1. Planear y Organizar (PO)

Este dominio cubre las estrategias y las tácticas, y tiene que ver con identificar la manera en que TI pueda contribuir de la mejor manera al logro de los objetivos del negocio. Además, la realización de la visión estratégica requiere ser planeada, comunicada y administrada desde diferentes perspectivas. Finalmente, se debe implementar una estructura organizacional y

una estructura tecnológica apropiada (IT 2007).

Este dominio considera los siguientes objetivos de alto nivel o procesos:

- PO1 Definir un plan estratégico de tecnología de información
- PO2 Definir la arquitectura de Información
- PO3 Determinar la dirección tecnológica
- PO4 Definir la organización y de las relaciones de TI
- PO5 Manejar la inversión en Tecnología de Información
- PO6 Comunicar la dirección y aspiraciones de la gerencia
- PO7 Administrar recursos humanos
- PO8 Asegurar el cumplimiento de requerimientos externos
- PO9 Evaluar riesgos
- PO10 Administrar proyectos
- PO11 Administrar calidad

#### **4.3.1.2. Adquirir e Implementar (AI)**

Para llevar a cabo la estrategia de TI, las soluciones de TI necesitan ser identificadas, desarrolladas o adquiridas así como la implementación e integración en los procesos del negocio. Además, este dominio cubre los cambios y el mantenimiento realizados a sistemas existentes (IT 2007).

Este dominio considera los siguientes objetivos de alto nivel o procesos:

- AI1 Identificar soluciones
- AI2 Adquirir y mantener software de aplicación
- AI3 Adquirir y mantener arquitectura de tecnología
- AI4 Desarrollar y mantener procedimientos relacionados con TI
- AI5 Instalar y acreditar sistemas
- AI6 Administrar cambios.

#### **4.3.1.3. Entregar y Dar Soporte (DS)**

Este dominio cubre la entrega en sí de los servicios requeridos, lo

que incluye la prestación del servicio, la administración de la seguridad y de la continuidad, el soporte del servicio a los usuarios, la administración de los datos y de las instalaciones operacionales (IT 2007).

Este dominio considera los siguientes objetivos de alto nivel o procesos:

- DS1 Definir niveles de servicio
- DS2 Administrar servicios prestados por terceros
- DS3 Administrar desempeño y capacidad
- DS4 Asegurar servicio continuo
- DS5 Garantizar la seguridad de sistemas
- DS6 Identificar y asignar costos
- DS7 Educar y entrenar a los usuarios
- DS8 Apoyar y asistir a los clientes de TI
- DS9 Administrar la configuración
- DS10 Administrar problemas e incidentes
- DS11 Administrar datos
- DS12 Administrar instalaciones
- DS13 Administrar operaciones

#### **4.3.1.4. Monitorear y Evaluar (ME)**

Todos los procesos de TI deben evaluarse de forma regular en el tiempo en cuanto a su calidad y cumplimiento de los requerimientos de control. Este dominio abarca la administración del desempeño, el monitoreo del control interno, el cumplimiento regulatorio y la aplicación del gobierno (IT 2007).

Este dominio considera los siguientes objetivos de alto nivel o procesos:

- M1 Monitorear los procesos.
- M2 Evaluar lo adecuado del control Interno.
- M3 Obtener aseguramiento independiente.
- M4 Proporcionar auditoría independiente.

En resumen, los Recursos de TI necesitan ser administrados por un conjunto de procesos agrupados en forma natural, con el fin de proporcionar la información que la empresa necesita para alcanzar sus objetivos (Sobrinós 1999).

#### 4.3.2. Modelos de Madurez

Los modelos de madurez para el control de los procesos de TI consisten en desarrollar un método de puntaje de modo que una organización pueda calificarse a sí misma desde inexistente hasta optimizada (de 0 a 5). Este método ha sido derivado del modelo de madurez que el Software Engineering Institute definió para la madurez de la capacidad de desarrollo de software. Contra estos niveles, desarrollados para cada uno de los treinta y cuatro procesos de TI de COBIT, la administración puede mapear o cruzar (IT 2007):

- 0 Inexistente.** Carencia completa de cualquier proceso reconocible. La empresa no ha reconocido siquiera que existe un problema a resolver
- 1 Inicial.** Existe evidencia que la empresa ha reconocido que los problemas existen y requieren ser resueltos. Sin embargo; no existen procesos estándar en su lugar existen enfoques ad hoc que tienden a ser aplicados de forma individual o caso por caso. El enfoque general hacia la administración es desorganizado.
- 2 Repetible.** Se han desarrollado los procesos hasta el punto en que se siguen procedimientos similares en diferentes áreas que realizan la misma tarea. No hay entrenamiento o comunicación formal de los procedimientos estándar, y se deja la responsabilidad al individuo. Existe un alto grado de confianza en el conocimiento de los individuos y, por lo tanto, los errores son muy probables.
- 3 Definido.** Los procedimientos se han estandarizado y documentado, y se han difundido a través de entrenamiento. Sin embargo, se deja que el individuo decida utilizar estos procesos, y es poco probable que se detecten desviaciones. Los procedimientos en sí no son sofisticados pero formalizan las prácticas existentes.
- 4 Administrado.** Es posible monitorear y medir el cumplimiento de los

procedimientos y tomar medidas cuando los procesos no estén trabajando de forma efectiva. Los procesos están bajo constante mejora y proporcionan buenas prácticas. Se usa la automatización y herramientas de una manera limitada o fragmentada.

**5 Optimizado.** Los procesos se han refinado hasta un nivel de mejor práctica, se basan en los resultados de mejoras continuas y en un modelo de madurez con otras empresas. TI se usa de forma integrada para automatizar el flujo de trabajo, brindando herramientas para mejorar la calidad y la efectividad, haciendo que la empresa se adapte de manera rápida (**IT 2007**).

#### **4.4. PROCESOS DE CRÉDITO**

##### **4.4.1. Antecedentes**

Las empresas tienen necesidades cada día más complejas y eso muchas veces implica contratar a personas que realmente saben algo a hacer cosas para las que no están capacitadas. Es ahí donde empiezan a producirse problemas en la empresa.

Con la finalidad de evaluar el control de los procesos críticos de crédito del Banco Financiero Oficina Chimbote, se ha visto en la necesidad de realizar una auditoría informática, utilizando como base de evaluación el marco referencial COBIT.

##### **4.4.2. Alcance**

El alcance está realizado dentro del marco referencial COBIT en sus cuatro dominios para los procesos del área de créditos del Banco Financiero Oficina Chimbote

##### **4.4.3. Equipo Auditor**

Noel Moisés Chávez Delgado.

##### **4.4.4. Involucrados**

- Gerente general
- Gestor de Convenios
- Personal de crédito.

#### 4.4.5. Diagrama Macro Proceso



			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asistente, Supervisor y Gerente de Riesgos Banca Personas.</li> <li>● Analista/Jefe de Parámetros.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Asistente de Custodia de Operaciones de Créditos</li> <li>● JSO/SC.</li> <li>● Plataforma de Servicios</li> </ul>	
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Recopilación de información.</li> <li>● Elaboración de base de datos</li> <li>● Elección de empresa</li> <li>● Presentación de Producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Elaboración y revisión de Propuesta.</li> <li>● Aprobación de propuesta.</li> <li>● Ingreso de propuesta al Lotus Notes</li> <li>● Creación de Tabla de Parámetros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ofrecimiento del producto.</li> <li>● Recopilación documentos del cliente.</li> <li>● Llenado de formatos.</li> <li>● Generación de hoja de adición en IBS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Visado del File.</li> <li>● Ingreso de condiciones y registro del desembolso.</li> <li>● Autorización del desembolso.</li> <li>● Envío de file a custodia.</li> <li>● Custodia de valores y archivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Atención del cliente en Ventanilla.</li> <li>● Identificación del cliente.</li> <li>● Verificación de condiciones de desembolso.</li> <li>● Impresión de cronograma.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración y revisión de Contrato Marco</li> <li>• Confección del File.</li> <li>• Creación de cuenta registro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación y Aprobación de línea del Convenio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión y evaluación y aprobación del File.</li> <li>• Aprobación del File</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtención de firmas de cliente en vouchers.</li> <li>• Envío de cronograma a custodia.</li> </ul>

Tabla N°09 – Diagrama Macro Proceso

Fuente: Manual de Convenio del Banco Financiero

#### 4.4.6. Procesos de Crédito en el Banco Financiero Filial Chimbote

En esta parte se describirán los procesos que realiza el área de crédito del Banco Financiero filial Chimbote.

- Captación del Crédito
- Elaboración de propuesta de crédito
- Aprobación del crédito
- Evaluación del crédito
- Desembolso del crédito
- Liberación del Crédito
- Recuperación del crédito.

##### 4.4.6.1. Captación del Crédito

Responsable	Nº	Actividad
Ejecutivo de Convenios/ Gerente de Desarrollo de Mercado	1	Solicita a Inteligencia Comercial información sobre el sector de interés con copia al Gerente Zonal Red.
Inteligencia Comercial	2	Elabora las Bases de Prospección con la información de las Empresas/Instituciones del sector de acuerdo lo solicitado por el Ejecutivo de Convenios o Gerente de Desarrollo de Mercado.
	3	Envía la Base de acuerdo a lo solicitado por el Ejecutivo de Convenios o Gerente de Desarrollo de Mercado a través de correo electrónico.
Ejecutivo de Convenios/ Gerente de Desarrollo de Mercado	4	Analiza información recibida de Inteligencia Comercial.
	5	Selecciona la Empresa/Institución potencial a ingresar.
	6	Emite carta de presentación a la Empresa/Institución o se comunica por teléfono para solicitar una cita con el fin de exponer las características y beneficios del producto y poder concretar el convenio.
	7	Realiza visita a la Empresa/Institución.

Responsable	N°	Actividad
	8	Presenta el producto mediante PPT anillada y entrega una copia del Contrato Marco. Nota: Si el contacto con la Empresa/Institución fue vía telefónica, deberá entregar la carta de presentación.
	9	<i>Si la Empresa/Institución no acepta el convenio:</i> Ejecutivo de Convenio: Comunica al Gerente Zonal Red que no se ha concretado la negociación. Gerente de Desarrollo de Mercado: Da por culminado el proceso. <i>Fin del proceso.</i>
	10	<i>Si la Empresa/Institución acepta el convenio:</i> Solicita a la Empresa/Institución los datos y documentación necesaria para la elaboración de la propuesta de crédito (RUC, Poderes, Representantes Legales, copia de DNI de los Representantes, Balances de Cierre Contable de los dos últimos años o Estados Financieros de los dos últimos años).
	11	Ejecutivo de Convenio: Elabora el contrato marco (4 juegos) y solicita la firma correspondiente del Gerente Zonal Red. Gerente de Desarrollo de Mercado: Elabora el contrato marco (4 juegos) y coloca su firma. Nota: Cada copia del contrato se distribuyen de la siguiente manera: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa/Institución</li> <li>• Ejecutivo de Convenios o Gerente de Desarrollo de Mercado (de acuerdo a quien lo origina)</li> <li>• Riesgos Banca Personas</li> <li>• Custodia de Operaciones de Créditos.</li> </ul>
	12	Remite el contrato a la Gerencia de División de Asesoría Legal para su revisión y V°B°.
Gerencia de División de Asesoría Legal	13	Revisa y da V°B° al contrato del convenio con la Empresa/Institución y lo remite al Ejecutivo de Convenios o Gerente de Desarrollo de Mercado, según de donde provenga la solicitud.

Responsable	N°	Actividad
Ejecutivo de Convenios / Gerente de Desarrollo de Mercado	14	Remite el contrato a la Empresa/Institución para las respectivas firmas de sus representantes.
	15	Con el contrato marco debidamente firmado, envía un correo electrónico a “Ejecución de Operaciones” solicitando la creación de la cuenta de registro e indicando el nombre de la Empresa/Institución, RUC y dirección.
Supervisor de Procesos Estándar	16	Envía por correo electrónico el N° de la cuenta registro creado.
Ejecutivo de Convenios/ Gerente de Desarrollo de Mercado	17	Registra a la Empresa/Institución en el Lotus Notes, ingresando RUC, Dirección Legal, Representantes, etc. Nota: Excepcionalmente podrá solicita por correo electrónico al Funcionario de Negocios de Banca Empresa la exoneración de los Estados Financieros “EE.FF.” de la cuenta registro, indicando que es un convenio nuevo.

Tabla N°10 – Captación del Crédito

Fuente: Manual de crédito por convenio

#### 4.4.6.2. Elaboración y Aprobación propuesta de crédito

Responsable	N°	Actividad
Ejecutivo de Convenios/ Gerente de Desarrollo de Mercado	1	Elabora la propuesta de crédito en el aplicativo Lotus Notes 6.5.
	2	Revisa la propuesta de crédito en el Lotus Notes 6.5.
Gerente Zonal Red	3	<i>Si rechaza propuesta de crédito:</i> Deriva propuesta al Ejecutivo de Convenios para subsanación. <i>Pasa a actividad 1.</i>

Responsable	Nº	Actividad
	4	<p><i>Si aprueba propuesta de crédito:</i></p> <p>Deriva propuesta al Gerente Zonal de Red para su revisión, aprobación o rechazo.</p> <p>Para el caso de la propuesta originada por el Gerente de Desarrollo de Mercado, deriva la misma directamente al Gerente Central de Banca Minorista para su revisión, aprobación o rechazo (Actividad 8).</p>
Gerente de Red	5	Revisa la propuesta de crédito en el Lotus Notes 6.5.
	6	<p><i>Si rechaza propuesta de crédito:</i></p> <p>Deriva propuesta al Gerente Zonal Red para revisión con el Ejecutivo de Convenios y subsanación.</p> <p><i>Pasa a actividad 1.</i></p>
	7	<p><i>Si aprueba propuesta de crédito:</i></p> <p>Deriva propuesta al Gerente de Banca Minorista para su revisión, aprobación o rechazo.</p>
Gerente Central de Banca Minorista	8	Revisa la propuesta de crédito en el Lotus Notes 6.5.
	9	<p><i>Si rechaza propuesta de crédito:</i></p> <p>Devuelve propuesta a quien lo originó: al Gerente Zonal Red para revisión con el Ejecutivo de Convenios y subsanación, o al Gerente de Desarrollo de Mercado para subsanación de la propuesta.</p> <p><i>Pasa a actividad 1.</i></p>
	10	<p><i>Si aprueba propuesta de crédito:</i></p> <p>Deriva propuesta al Supervisor de Riesgos Banca Personas para su revisión, aprobación o rechazo.</p>
Supervisor de Riesgos de Banca Personas	11	Revisa la propuesta de crédito en el Lotus Notes 6.5.
	12	<p><i>Si rechaza propuesta de crédito:</i></p> <p>Devuelve propuesta a quien lo originó: al Gerente Zonal Red para revisión con el Ejecutivo de Convenios y subsanación, o al Gerente de Desarrollo de Mercado para subsanación de la propuesta.</p> <p><i>Pasa a actividad 1.</i></p>

Responsable	Nº	Actividad
	13	<i>Si aprueba propuesta de crédito:</i> Deriva propuesta al Gerente de Riesgos Banca Personas para su revisión, aprobación o rechazo.
Gerente de Riesgos y Cobranzas de Banca Minorista	14	<i>Propuesta es mayor a S/. 6'000,000:</i> <i>Pasa a la actividad 39.</i>
	15	<i>Propuesta es hasta S/. 6'000,000:</i> Revisa la propuesta de crédito en el Lotus Notes 6.5.
	16	<i>Si rechaza propuesta de crédito:</i> Devuelve propuesta a quien lo originó: al Gerente Zonal Red para revisión con el Ejecutivo de Convenios y subsanación, o al Gerente de Desarrollo de Mercado para subsanación de la propuesta. <i>Pasa a actividad 1.</i>
	17	<i>Si aprueba propuesta de crédito hasta S/. 4'500,000:</i> Deriva propuesta de crédito aprobada al Asistente de Riesgos Banca Personas. <i>Pasa a actividad 29.</i>
	18	<i>Si aprueba propuesta de crédito entre S/. 4'500,000 y S/. 6'000,000:</i> Deriva propuesta al Gerente Central de Riesgos y Recuperaciones para su revisión, aprobación o rechazo.
Gerente Central de Riesgos y Recuperaciones	19	Revisa la propuesta de crédito en el Lotus Notes 6.5.
	20	<i>Si rechaza propuesta de crédito:</i> Devuelve propuesta a quien lo originó: al Gerente Zonal Red para revisión con el Ejecutivo de Convenios y subsanación, o al Gerente de Desarrollo de Mercado para subsanación de la propuesta. <i>Pasa a actividad 1.</i>
	21	<i>Si aprueba propuesta de crédito:</i> Deriva propuesta de crédito aprobada al Asistente de Riesgos de Banca Personas. <i>Pasa a actividad 29.</i>

Responsable	Nº	Actividad
Gerente Zonal Red / Gerente de Desarrollo de Mercado	22	Envía al Jefe de Seguimiento de Cartera, Secretario del Comité, la propuesta de crédito a ser evaluada, hasta el día viernes de la semana en curso.
Jefe de Seguimiento de Cartera	23	Consolida las propuestas recibidas hasta el día viernes y convoca al Comité de Riesgos Banca Personas – Convenios.
Comité de Riesgos Banca Personas - Convenios	24	Evalúa la propuesta de crédito sustentadas por el Gerente Zonal Red. Nota: Los miembros del Comité podrán solicitar, si consideran necesario, la participación del Ejecutivo de Convenios o Supervisor de Riesgos Banca Personas.
Gerente de Riesgos y Cobranzas de Banca Minorista	25	<i>Si rechaza propuesta de crédito:</i> Devuelve propuesta a quien lo originó: al Gerente Zonal Red para revisión con el Ejecutivo de Convenios y subsanación, o al Gerente de Desarrollo de Mercado para subsanación de la propuesta. <i>Pasa a actividad 1.</i>
	26	<i>Si aprueba propuesta de crédito:</i> Deriva propuesta de crédito aprobada al Gerente Central de Riesgos y Recuperaciones.
Gerente Central de Riesgos y Recuperaciones	27	Aprueba propuesta de crédito en el Lotus Notes 6.5 y deriva la propuesta de crédito aprobada al Asistente de Riesgos Banca Personas.
Ejecutivo de Convenios	28	Confirma en el Lotus Notes la aprobación de la Propuesta de Crédito.
	29	Envía contrato marco firmado escaneado y el archivo Excel del Formato para la Activación y/o renovación de Convenios e instruye mediante correo electrónico al Asistente de Riesgo Banca Personas la creación y activación del convenio de acuerdo a las características especificadas en la propuesta de crédito y en el contrato marco.

Tabla N°11 – Elaboración y Aprobación del Crédito

Fuente: Manual de crédito por convenio

#### 4.4.6.3. Evaluación del Crédito

Responsable	N°	Actividad
Gestor de Convenios	1	Prospecta al cliente y le ofrece un Crédito por Convenio.
	2	<i>Si el resultado no es positivo:</i> Comunica el resultado de la prospección y devuelve la documentación al cliente. <i>Fin del proceso.</i>
		<i>Si el resultado es positivo:</i> Recibe la documentación del cliente, según Check List de Créditos por Convenio, y realiza el llenado y firma de los formatos respectivos.
	4	<i>Si el solicitante es Persona Expuesta Políticamente – PEP</i> Entrega “Formato de Registro de Persona Expuesta Políticamente – PEP” para que sea llenado por el solicitante. Deberá adjuntar original y copia en el File del Crédito. <i>Pasa a la Actividad 5.</i>
		<i>Si el solicitante no es Persona Expuesta Políticamente – PEP:</i> Obtiene el V°B° de la Empresa/Institución en la Solicitud de Crédito y la Carta de Autorización de Descuento por Planilla.
	6	Genera la Hoja Adición en el IBS, el SBS Histórico y la Hoja RCI.
	7	Arma el File de Crédito según el Check List de Créditos Por Convenios
	8	Envía el File al Ejecutivo de Convenios.
Ejecutivo de Convenios	9	Recibe el File del Crédito.
	10	<i>Si el solicitante es Persona Expuesta Políticamente – PEP</i> Envía el original del “Formato de Registro de Persona Expuesta Políticamente – PEP” a Oficialía de Cumplimiento. Nota: El File del Crédito deberá conservar la copia de dicho formato.

Responsable	Nº	Actividad
	11	Escanea los documentos necesarios para la evaluación del crédito de acuerdo a P-055-2010 Políticas de Riesgo para Créditos por Convenio y envía un correo electrónico con los documentos escaneados a “Admisión de Convenios” de Riesgos Banca Personas, con copia a Plataforma de Servicios.
Asistente de Riesgos	12	Recibe el correo electrónico del Ejecutivo de Convenios.
	13	Re-envía el correo electrónico a los Analistas de Riesgos.
Analista de Riesgos	14	Recibe el correo electrónico con los documentos escaneados para la evaluación.
	15	Realiza el análisis del crédito de acuerdo con las Políticas de Riesgo vigentes (ver P-055-2010 Política de Riesgos de Créditos por Convenio). Nota: La validación de la Hoja de Adición se realizará a través del IBS – menú MGCONV, ingresando a la opción 6 Calificación de Solicitudes.
	16	Registra el resultado de la evaluación en el Archivo Excel de la carpeta compartida de Riesgos Banca Personas.
	17	<i>Si el crédito es rechazado:</i> Envía el correo electrónico de rechazo al Ejecutivo de Convenios. <i>Fin del proceso.</i>
	18	<i>Si el crédito es observado:</i> Envía el correo electrónico con las observaciones al Ejecutivo de Convenios.
Ejecutivo de Convenios	19	Recibe el correo electrónico con las observaciones.
	20	Coordina con el Gestor de Convenios el levantamiento de las observaciones y el reingreso del File a Riesgos. <i>Vuelve a la Actividad 11.</i> Nota 1: No se podrá realizar correcciones en los siguientes documentos: Pagaré, Contrato de Crédito y Carta de Autorización de Descuento por Planilla.
Analista de Riesgos	21	<i>Si el crédito es aprobado:</i> Envía el correo electrónico de aprobación al Ejecutivo de Convenios.

Responsable	Nº	Actividad
Ejecutivo de Convenios	22	Recibe el correo electrónico de aprobación, lo imprime y lo incorpora al File de Crédito.
	23	Revisa el correcto llenado del File del Crédito y coloca su firma y sello en el Check List de Créditos por Convenios en señal de conformidad. Nota: En caso el crédito haya sido “Aprobado sujeto a” por el Analista de Riesgos, el Ejecutivo de Convenios deberá levantar la observación antes de enviar el File del Crédito al Asistente de Visado y Verificaciones.
	24	Entrega el File de Crédito al Plataforma de Servicios para su visado.

Tabla N°12 – Evaluación del Crédito

Fuente: Manual de crédito por convenio

#### 4.4.6.4. Desembolso del Crédito

Responsable	Nº	Actividad
Plataforma de Servicios	1	Recibe el File del Crédito.
	2	Realiza el visado del File de acuerdo con el correcto llenado de los valorados según Check List de Visado de Créditos por Convenio y las condiciones aprobadas por Riesgos.
	3	<i>Si el visado del File no es conforme:</i> Devuelve el File al Ejecutivo de Convenios para su regularización.
Ejecutivo de Convenios	4	Recibe el File del Crédito con las observaciones.
	5	Coordina con el Gestor de Convenios el levantamiento de las observaciones y el reingreso del File. <i>Vuelve a la Actividad 1.</i> Nota 1: No se podrá realizar correcciones en los siguientes documentos: Pagaré, Contrato de Crédito y Carta de Autorización de Descuento por Planilla. Nota 2: Toda corrección en algún documento del File del Crédito, a excepción de los mencionados en nota anterior, debe estar acompañada del V°B° del Ejecutivo de Convenios.

Responsable	Nº	Actividad
Plataforma de Servicios	6	<i>Si el visado del File es conforme:</i> Coloca su V°B° (sello y firma) en la Solicitud de Crédito y el Check List del File del Crédito.
	7	Ingresar en el IBS todos los datos del cliente que se encuentran en la Solicitud de Crédito (datos personales, datos de su domicilio, datos del cónyuge, datos laborales, datos del crédito y tipo de desembolso). Nota 1: En caso se trate de un nuevo cliente, se deberá ingresar la información consignada en la Solicitud de Crédito para la creación del código del cliente. Nota 2: El desembolso se realizará el mismo día que fue solicitado, solo en el caso de ser enviado hasta las 5:00 pm al área de Visado y Verificaciones. Nota 3: En caso que el cliente esté registrado en el IBS, es responsabilidad de la Plataforma de Servicios actualizar la información del cliente en el sistema IBS de acuerdo a lo consignado en la Solicitud de Crédito.
	8	<i>Si el desembolso presenta alguna observación:</i> Envía un correo electrónico al Ejecutivo de Convenios y al Gestor de Convenios indicando los motivos de la observación.
	9	Devuelve documentos del crédito al Ejecutivo de Convenios.
Ejecutivo de Convenios	10	Subsana las observaciones en coordinación con el Gestor de Convenios y envía correo electrónico a la Plataforma de Servicios, con copia al Gestor de Convenios, indicando la subsanación de las observaciones.
	11	Entrega los documentos del crédito a la Plataforma de Servicios. Vuelve a la actividad 7.
Plataforma de Servicios	12	<i>Si el desembolso no presenta observación:</i> Envía documentos del crédito al JSO/SC de la Oficina para la aprobación del desembolso.
JSO/SC	13	Recibe el File del Crédito.

Responsable	Nº	Actividad
	14	Verifica y valida los datos de la Solicitud de Crédito con los datos registrados en IBS para efectuar desembolso: Conformidad de áreas correspondientes (correo de aprobación de riesgos), nombre y código del cliente, N° de convenio, monto, plazo, tasa, fecha de primer vencimiento, si es con compra de deuda y modalidad de pago (Pago Directo, vía CCE o Portavalor).
	15	<i>Si no se aprueba el desembolso:</i> Informa a la Plataforma de Servicios los motivos y devuelve el File para su regularización.
Plataforma de Servicios	16	Corrige las observaciones indicadas por el JSO/SC. <i>Vuelve a la Actividad 13.</i>
JSO/SC	17	<i>Si se aprueba el desembolso:</i> Efectúa desembolso en IBS.
	18	Envía un correo electrónico confirmando el desembolso al Gestor de Convenios con copia al Ejecutivo de Convenios. <i>Pasa a la Actividad 22.</i>
	19	Verifica que se cuente con los documentos del File (Pagaré, Solicitud de Crédito, Contrato, Hoja Resumen, Tarifario y Carta de Autorización de Descuento por Planilla), que cuenten con la firma del cliente y los sellos respectivos (Sello de Firmas y Conformes del PS (visado) y/o Sello de la Empresa/Institución).
	20	<i>Si los valorados no están completos o presentan errores:</i> Informa al Ejecutivo de Convenios de regularizar los valorados y espera el envío de los documentos corregidos. <i>Vuelve a la Actividad 19.</i>
	21	<i>Si los valorados están completos y no presentan errores:</i> Coloca su V°B° (sello y firma) en el Check List del File del Crédito. Archiva el File del Crédito en Bóveda de la Oficina.
Gestor de Convenios	22	Informa al cliente que puede acercarse a una Oficina del Banco a retirar su dinero.

Tabla N°13 – Desembolso del Crédito

#### 4.4.6.5. Liberación del Crédito

Responsable	Nº	Actividad
Cliente	1	Solicita el recojo de su dinero en ventanilla de la Oficina.
Representante Financiero	2	Solicita el DOI al cliente.
	3	Identifica en el sistema IBS si el crédito es con o sin compra de deuda.
	4	<i>Si crédito es con compra de deuda mayor a S/. 1,000 vía “Pago Directo”:</i> Recibe los vouchers de cancelación de deuda vía Pago Directo y valida que el monto pagado corresponda al monto liberado para Pago Directo y saca copia a los vouchers, los cuales se quedarán como sustento de la operación. <i>Pasa a la Actividad 5.</i>
	5	<i>Si crédito es con compra de deuda hasta S/. 1,000 vía “Pago Directo” o sin compra de deuda:</i> Solicita la autorización de liberación del fondo disponible en el IBS al JSO/SC de la Oficina.
	6	Recibe en automático 2 ejemplares del Cronograma de Pagos final.
	7	Solicita al cliente que firme los 2 ejemplares del Cronograma de Pagos final. Un ejemplar del Cronograma de Pagos firmado por el cliente queda para archivo del Banco y el segundo ejemplar se le entrega al cliente.
	8	Entrega al cliente el dinero y un Cronograma de Pagos firmado.
	9	Entrega el Cronograma de Pagos firmado por el cliente al JSO/SC Encargado de la Oficina y la copia de los vouchers del pago de la deuda en otras entidades, vía “Pago Directo”.
JSO/SC	10	Ingresa a la opción “Portal de Inteligencia de Negocios” de la Intranet (Ir a Reportes de Convenios) e imprime el “REPORTE CTRL DIARIO EMISION CRONOGRAMA” con el cual validará los créditos liberados y los cronogramas de pagos físicos debidamente firmados por el cliente.

Responsable	Nº	Actividad
	11	Envía el Cronograma de Pagos firmado por el cliente y la copia de los vouchers del pago de la deuda en otras entidades, colocando el número del convenio y el nombre del cliente, a los siguientes responsables: Custodia de Operaciones de Créditos, para las oficinas de Lima, Tarapoto, Pucallpa, Iquitos y Huánuco. Bóveda de la Oficina, para las oficinas de provincias. Los vouchers y el cronograma deberán ser enviados el mismo día de recibidos.
Asistente de Custodia de Operaciones de Créditos	12	Recibe el Cronograma de Pagos firmado por el cliente y de ser el caso, los vouchers de pago de la deuda en otras entidades.
	13	Archiva lo recibido en el File del Crédito correspondiente.

Tabla N°14 – Liberación del Crédito

Fuente: Manual de crédito por convenio

## 4.5. APLICACIÓN DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA

### 4.5.1. Estado actual de los Equipos

Descripción de los Equipos	
Modelo: HP COMPAQ 6000 PRO SFF PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: Hewlett-Packard.</li> <li>• Procesador: Intel core 2 duo</li> <li>• HD: 200gb</li> </ul>
Hardware - Monitor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: HP</li> <li>• Modelo: HP COMPAQ LE1711</li> </ul>
Hardware – Mouse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: HP</li> </ul>
Hardware – Teclado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marca: HP</li> </ul>
Software	<ul style="list-style-type: none"> <li>• So: Windows XP</li> <li>• Office: 2010</li> <li>• Ibs: sistema bancario</li> <li>• Outlook: mensajería</li> </ul>

Tabla N°15 - Estado del equipo

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: CONVENIOS1 (CONVENIOS)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado									x		9	Excelente
Monitor								x			8	Muy Bueno
CPU								x			8	Muy Bueno
Mouse									x		9	Excelente
Cables									x		9	Excelente
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>8,6</b>	<b>Excelente</b>

Porcentaje del Equipo = 86 %

Tabla N°16 – Valoración Equipo Convenios1

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: CONVENIOS2 (CONVENIOS)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado							x				7	Bueno
Monitor						x					6	Bueno
CPU								x			8	Muy Bueno
Mouse							x				7	Bueno
Cables									x		9	Excelente
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>7,4</b>	<b>Bueno</b>

Porcentaje del Equipo = 74 %

Tabla N°17 – Valoración Equipo Convenios2

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: CONVENIOS3 (CONVENIOS)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado						x					6	Bueno
Monitor								x			8	Muy Bueno
CPU							x				7	Bueno
Mouse									x		9	Excelente
Cables								x			8	Muy bueno
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>7,6</b>	<b>Bueno</b>

Porcentaje del Equipo = 76 %

Tabla N°18 – Valoración Equipo Convenios3

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: CONVENIOS4 (CONVENIOS)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado									x		9	Excelente
Monitor									x		9	Muy Bueno
CPU							x				7	Bueno
Mouse									x		9	Excelente
Cables							x				7	Bueno
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>8,2</b>	<b>Muy bueno</b>

Porcentaje del Equipo = 82 %

Tabla N°19 – Valoración Equipo Convenios4

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: CONVENIOS5 (CONVENIOS)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado									x		9	Excelente
Monitor										x	10	Excelente
CPU								x			8	Muy Bueno
Mouse							x				7	Bueno
Cables									x		9	Excelente
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>8,6</b>	<b>Excelente</b>

Porcentaje del Equipo = 86 %

Tabla N°20 – Valoración Equipo Convenios5

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: CONVENIOS6 (CONVENIOS)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado							x				7	Bueno
Monitor							x				7	Bueno
CPU								x			8	Muy Bueno
Mouse					x						5	Regular
Cables									x		9	Excelente
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>7,2</b>	<b>Bueno</b>

Porcentaje del Equipo = 72 %

Tabla N°21 – Valoración Equipo Convenios6

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: MICROFINANZAS1 (MICROFINANZAS)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado								x			8	Muy bueno
Monitor									x		8	Muy Bueno
CPU								x			7	Bueno
Mouse										x	9	Excelente
Cables							x				6	Bueno
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>7,6</b>	<b>Muy bueno</b>

Porcentaje del Equipo = 76 %

Tabla N°22 – Valoración Equipo Microfinanzas 1

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: MICROFINANZAS2 (MICROFINANZAS)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado								x			7	Bueno
Monitor									x		8	Muy Bueno
CPU										x	9	Excelente
Mouse									x		8	Muy bueno
Cables								x			7	Bueno
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>7,8</b>	<b>Muy bueno</b>

Porcentaje del Equipo = 78%

Tabla N°23 – Valoración Equipo Microfinanzas 2

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: MICROFINANZAS3 (MICROFINANZAS)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado									x		8	Muy Bueno
Monitor								x			7	Bueno
CPU										x	8	Muy Bueno
Mouse								x			7	Bueno
Cables										x	9	Excelente
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>7,8</b>	<b>Excelente</b>

Porcentaje del Equipo = 78%

Tabla N°24 – Valoración Equipo Microfinanzas 3

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: MICROFINANZAS4 (MICROFINANZAS)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado								x			8	Muy Bueno
Monitor						x					6	Bueno
CPU								x			8	Muy Bueno
Mouse						x					6	Bueno
Cables									x		9	Excelente
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>7,4</b>	<b>Bueno</b>

Porcentaje del Equipo = 74 %

Tabla N°25 – Valoración Equipo Microfinanzas 4

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: MICROFINANZAS5 (MICROFINANZAS)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado								x			8	Muy Bueno
Monitor								x			8	Muy Bueno
CPU									x		9	Excelente
Mouse									x		9	Excelente
Cables							x				7	Bueno
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>8,2</b>	<b>Muy Bueno</b>

Porcentaje del Equipo = 82 %

Tabla N°26 – Valoración Equipo Microfinanzas 5

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: MICROFINANZAS6 (MICROFINANZAS)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado								x			8	Muy Bueno
Monitor						x					6	Bueno
CPU								x			8	Muy Bueno
Mouse							x				7	Bueno
Cables									x		9	Excelente
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>7,0</b>	<b>Bueno</b>

Porcentaje del Equipo = 70 %

Tabla N°27 – Valoración Equipo Microfinanzas 6

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: MICROFINANZAS7 (MICROFINANZAS)</b>													
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>			
Teclado											x	10	Excelente
Monitor									x			8	Muy Bueno
CPU										x		9	Excelente
Mouse										x		9	Excelente
Cables								x				7	Bueno
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>8,6</b>	<b>Excelente</b>	

Porcentaje del Equipo = 86 %

Tabla N°28 – Valoración Equipo Microfinanzas 7

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: MICROFINANZAS8 (MICROFINANZAS)</b>													
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>			
Teclado								x				7	Bueno
Monitor									x			8	Muy Bueno
CPU								x				7	Bueno
Mouse										x		9	Excelente
Cables									x			8	Muy Bueno
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>7,8</b>	<b>Muy Bueno</b>	

Porcentaje del Equipo = 78%

Tabla N°29 – Valoración Equipo Microfinanzas 8

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: MICROFINANZAS9 (MICROFINANZAS)</b>													
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>			
Teclado								x				7	Bueno
Monitor									x			8	Muy Bueno
CPU							x					6	Bueno
Mouse										x		9	Excelente
Cables									x			8	Muy Bueno
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>7,6</b>	<b>Muy Bueno</b>	

Porcentaje del Equipo = 76%

Tabla N°30 – Valoración Equipo Microfinanzas 9

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: MICROFINANZAS10 (MICROFINANZAS)</b>													
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>			
Teclado							x					7	Bueno
Monitor						x						6	Bueno
CPU								x				8	Muy Bueno
Mouse								x				8	Muy Bueno
Cables							x					7	Bueno
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>7,2</b>	<b>Bueno</b>	

Porcentaje del Equipo = 72 %

Tabla N°31 – Valoración Equipo Microfinanzas 10

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: PLATAFORMA1 (PLATAFORMA)</b>													
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>			
Teclado							x					7	Bueno
Monitor								x				8	Muy Bueno
CPU							x					7	Bueno
Mouse									x			9	Excelente
Cables									x			9	Excelente
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>8,0</b>	<b>Muy Bueno</b>	

Porcentaje del Equipo = 80 %

Tabla N°32 – Valoración Equipo Plataforma 1

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: PLATAFORMA2 (PLATAFORMA)</b>													
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>			
Teclado							x					7	Bueno
Monitor								x				8	Muy Bueno
CPU								x				8	Muy Bueno
Mouse							x					7	Bueno
Cables									x			8	Muy Bueno
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>7,6</b>	<b>Muy Bueno</b>	

Porcentaje del Equipo = 76 %

Tabla N°33 – Valoración Equipo Plataforma 2

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: PLATAFORMA3 (PLATAFORMA)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado									x		9	Excelente
Monitor								x			8	Muy Bueno
CPU								x			8	Muy Bueno
Mouse								x			8	Muy Bueno
Cables									x		9	Excelente
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>8,4</b>	<b>Muy Bueno</b>

Porcentaje del Equipo = 84 %

Tabla N°34 – Valoración Equipo Plataforma 3

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: PLATAFORMA4 (PLATAFORMA)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado									x		9	Excelente
Monitor								x			8	Muy Bueno
CPU								x			8	Muy Bueno
Mouse							x				7	Bueno
Cables								x			8	Muy Bueno
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>8,0</b>	<b>Excelente</b>

Porcentaje del Equipo = 80 %

Tabla N°35 – Valoración Equipo Plataforma 4

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: PLATAFORMA5 (PLATAFORMA)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado									x		9	Excelente
Monitor								x			8	Muy Bueno
CPU							x				7	Bueno
Mouse								x			8	Muy Bueno
Cables									x		9	Excelente
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>8,2</b>	<b>Muy Bueno</b>

Porcentaje del Equipo = 82 %

Tabla N°36 – Valoración Equipo Plataforma 5

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: PLATAFORMA6(PLATAFORMA)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado									x		9	Excelente
Monitor								x			8	Muy Bueno
CPU								x			8	Muy Bueno
Mouse									x		9	Excelente
Cables									x		9	Excelente
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>8,6</b>	<b>Excelente</b>

Porcentaje del Equipo = 86 %

Tabla N°37 – Valoración Equipo Plataforma 6

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: PLATAFORMA7 (PLATAFORMA)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado								x			8	Muy Bueno
Monitor								x			8	Muy Bueno
CPU							x				7	Bueno
Mouse								x			8	Muy Bueno
Cables									x		9	Excelente
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>8,0</b>	<b>Muy Bueno</b>

Porcentaje del Equipo = 80%

Tabla N°38 – Valoración Equipo Plataforma 7

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: OTROS1 (OTROS)</b>												
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>		
Teclado								x			8	Muy Bueno
Monitor								x			8	Muy Bueno
CPU								x			8	Muy Bueno
Mouse								x			8	Muy Bueno
Cables									x		9	Excelente
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>8,2</b>	<b>Muy Bueno</b>

Porcentaje del Equipo = 82%

Tabla N°39 – Valoración Equipo Otros 1

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: OTROS2 (OTROS)</b>													
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>			
Teclado							x					7	Bueno
Monitor								x				8	Muy Bueno
CPU									x			9	Excelente
Mouse							x					7	Bueno
Cables								x				8	Muy Bueno
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>7,8</b>	<b>Muy Bueno</b>	

Porcentaje del Equipo = 78%

Tabla N°40 – Valoración Equipo Otros 2

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: OTROS3 (OTROS)</b>													
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>			
Teclado									x			9	Excelente
Monitor							x					7	Bueno
CPU								x				8	Muy Bueno
Mouse							x					7	Bueno
Cables									x			8	Muy Bueno
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>7,8</b>	<b>Muy Bueno</b>	

Porcentaje del Equipo = 78%

Tabla N°41 – Valoración Equipo Otros 3

<b>NOMBRE DEL EQUIPO: OTROS4 (OTROS)</b>													
<b>COMPONENTE</b>	<b>VALORACIÓN</b>										<b>VALORACION</b>	<b>ESTADO</b>	
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>			
Teclado								x				8	Muy Bueno
Monitor							x					7	Bueno
CPU								x				8	Muy Bueno
Mouse							x					7	Bueno
Cables								x				8	Muy Bueno
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>7,6</b>	<b>Muy Bueno</b>	

Porcentaje del Equipo = 76%

Tabla N°42 – Valoración Equipo Otros 4

NOMBRE DEL EQUIPO: OTROS5 (OTROS)												
COMPONENTE	VALORACIÓN										VALORACION	ESTADO
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Teclado									x		9	Excelente
Monitor								x			8	Muy Bueno
CPU							x				7	Bueno
Mouse								x			8	Muy Bueno
Cables									x		9	Excelente
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>8,2</b>	<b>Muy Bueno</b>

Porcentaje del Equipo = 82%

Tabla N°43 – Valoración Equipo Otros 5

NOMBRE DEL EQUIPO: OTROS6 (OTROS)												
COMPONENTE	VALORACIÓN										VALORACION	ESTADO
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Teclado									x		9	Excelente
Monitor								x			8	Muy Bueno
CPU								x			8	Muy Bueno
Mouse								x			8	Muy Bueno
Cables									x		8	Muy Bueno
<b>ESTADO DEL EQUIPO</b>											<b>8,2</b>	<b>Muy Bueno</b>

Porcentaje del Equipo = 82%

Tabla N°44 – Valoración Equipo Otros 6

#### 4.5.2. Software

Nombre	Necesario	No necesario	Tipo
Windows XP	1		Sistema operativo
WinRAR	1		Aplicación
Google Chrome	1		Navegador
IBS	1		Aplicación
Microsoft Office	1		Aplicación
Skype		1	Aplicación
Kaspersky	1		Antivirus
Ccleaner		1	Aplicación
PDF Reader	1		Aplicación
NotePad		1	Aplicación

Adobe Flash Player	1		Aplicación
TeamViewer		1	Aplicación
	8	4	

Software Necesario	66,66 %
Software Innecesario	33,33 %

Tabla N°45 - Estado del Software

#### 4.5.3. Seguridad Física

Nombre	Posee	No Posee	Valoración
Sistemas de Alarma	x		7
Vías de Escape	x		6
Oficial de Seguridad	x		8
Alumbrado (luces)	x		101
Puertas en buen estado	x		7
Extintores en lugares adecuados	x		7
Acceso a las oficinas	x		8
Acceso a Archiveros	x		8
Acceso a computadores	x		9
Cerraduras en buen estado	x		10
Plan de acción en caso de emergencia		x	7
Videocámaras instaladas	x		10
<b>Valoración Total:</b>			<b>8,08</b>

Tabla N°46 – Seguridad Física

#### 4.5.4. Internet

Nombre	Velocidad de descarga	Velocidad de subida
Financiero	2,82 Mbps	1,15 Mbps

Tabla N°47– Internet

#### 4.5.5. Puestos y Funciones

Nombres y apellidos	Puesto	PC
Luis Lázaro pilco	Gerente de agencia	X
Romina Velásquez Díaz	Jefe de servicios operativos	X

Katuska quiñones príncipe	Supervisor de caja	X
Shirley riojas morales	Representante financiero	X
Ahely Dextre Alarcón	Representante financiero	X
Greys Cindy Navarrete Cisneros	Representante financiero	X
Olga izquierdo príncipe	Representante financiero	X
Mónica Nathaly arroyo Rodríguez	Plataforma comercial	X
Mariela Liset castillo Tori	Gestor de negocios	X
Lucero peña Zavaleta	Ejecutivo de banca personas	X
Noel Moisés Chávez delgado	Ejecutivo de convenios Senior	X
Julio Antonio Núñez olivera	Ejecutivo de nominas	X
Robles Alba María Beatriz	Gestor de convenios	X
Tinoco campos Karen Liseth	Gestor de convenios	X
Rivera lozano Yesenia rosario	Gestor de convenios	X
Díaz Díaz bruno graciano	Gestor de convenios	X
Kemper Rodríguez Greys Stephanie	Gestor de convenios	X
Carlos herrera Alamo	Jefe comercial	X
Oscar Eduardo Esquivel Rodríguez	Asesor junior	X
Ruth aurora Rodríguez Gonzales	Asesor Intermendio	X
Osmar Raphael alameda Gonzales	Asesor Senior	X
Nicol Sandra Ysabel cabrera ortega	Asesor Senior	X
Gilberto Jesús estrada romero	Asesor Senior	X
Zobeida Catherine Mariluz Ramírez	Asesor Senior	X
Patricia Jesús segura rondan	Asesor Senior	X

Tabla N°48 – Puestos y Funciones

#### 4.5.6. Horas Pico

El Sistema IBS se encuentra disponible de lunes a viernes en horario de 9:00 a 13:00 y de 16:00 a 18:00; y los días sábados de 9:00 a 12:00. Se verifico que existe hora pico los fines de semana ya que existe mayor concurrencia de clientes a realizar las diferentes transacciones ofrecidas por El Banco.

IBS, El sistema bancario integrado está diseñado para automatizar las operaciones del día a día de una institución financiera. Se proporciona una

integración completa, a su vez el desarrollo de sistemas llave, control total del proceso y las herramientas de gestión de toma de decisiones dinámicas; Flexibilidad de diseño y facilidad de uso del sistema a reducir drásticamente la dependencia de la formación y personal altamente técnico.

#### 4.5.7. Red

Se compone de dos concentradores de red que se podrían denominar como principales, su red es plana, utilizando equipos de comunicaciones tales como.

Los concentradores son Switch Dlink de 24 Puertos a 100 MBPS que controla los puntos de red y se distribuye la red a todos los equipos el sistema IBS e internet, para su gestión.

En cuanto a la distribución de los puntos de red, estos han sido realizados mediante cableado tipo par trenzado UTP categoría 5E, mismo que permite una transmisión entre 100 BT 100 MBPS y que se ha extendido bajo canaleta de plástico

### 4.6. RESULTADOS DE AUDITORÍA

Una vez finalizada la auditoría informática a la Banco Financiero Oficina Chimbote, se han podido determinar algunas fortalezas y debilidades existentes, a las cuales se las detalla a modo de causa y efecto en las siguientes tablas:

#### 4.6.1. Fortalezas

Efecto	Causa
El Banco cuenta con un reglamento de crédito.	Existe un Consejo de Vigilancia, los cuales se reúnen semanalmente y controlan el cumplimiento de las políticas de crédito.
Se lleva un control manual y sistemático de los créditos al día y de los créditos vencidos y no pagados.	Existe monitoreo por parte de la Gerencia de la recuperación de los créditos.
Controles de auditoría interna	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Banco ha reconocido que los problemas de control interno existen y que necesitan ser</li> </ul>

	<p>resueltos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se hacen revisiones de auditoría interna al departamento de crédito, en base a las políticas, leyes y regulaciones de El Banco.</li> <li>• Auditoría interna y los miembros del Consejo de Vigilancia se encargan de verificar el cumplimiento regulatorio en cuanto a los créditos otorgados.</li> </ul>
<p>Seguridades de ingreso</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auditoría interna realiza revisiones periódicas de los créditos.</li> <li>• El Consejo de Vigilancia se reúne semanalmente para realizar las revisiones de los créditos otorgados, vigentes, vencidos y demandados, en el caso de que en los informes del Consejo de Vigilancia o de auditoría Interna se notifiquen errores estos deben ser corregidos a la brevedad del caso.</li> <li>• Existe un documento firmado por el personal de crédito en el cual se determina la confidencialidad y el sigilo.</li> <li>• Los contratos de préstamos y pagarés de crédito son redactados por el asesor legal de El Banco, por lo tanto son documentos que respaldan legalmente las operaciones de crédito.</li> <li>• El aplicativo con el que opera la cooperativa bloquea al usuario</li> </ul>

	<p>cuando se han dado tres intentos de ingresos con claves inválidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema con el que opera El Banco posee expiración mensual de claves.</li> </ul>
<p>Adecuado procesamiento de datos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aplicativo con el que opera la cooperativa provee de una adecuada automatización de los desembolsos y recuperación de los créditos.</li> <li>• El cálculo de los intereses normales e intereses de mora que realiza el sistemas a los diferentes tipos de crédito son los correctos.</li> </ul> <p>Los números de crédito de un socio, en sus diferentes tipos de préstamos, no es el mismo número de crédito de otro socio, es decir no se dan duplicidades de los números de créditos.</p>
<p>La continuidad del servicio se cumple por responsabilidad del departamento de sistemas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad en el resguardo de información de la base de datos.</li> <li>• Existen mecanismos para reanudación de servicios en caso de cortes de energía o falencias en los servidores.</li> <li>• Las bases de datos son respaldadas a diario en cds reutilizables y cada cuatro meses estas son reemplazadas por nuevos respaldos, el resguardo de los cds se lo realiza fuera de las instalaciones de El Banco.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un inventario del almacenamiento de los cds de respaldos de las bases de datos.</li> </ul>
Control de tráfico de internet	El Banco Financiero cuenta con un firewall el cual impide que software malintencionado o usuarios no autorizados puedan tener acceso a los equipos a través de internet o de la red, además permite filtrar los correos basura.

Tabla N°49 - Fortalezas encontradas luego de realizada la Auditoría Informática.

#### 4.6.2. Debilidades

Las debilidades se han clasificado por el objeto de análisis así:

##### 4.6.2.1. Políticas y Procedimientos

Efecto o problema	Causa
El cumplimiento de las políticas de crédito no es riguroso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manuales y reglamentos de crédito no están actualizados.</li> <li>• Cambios frecuentes a las políticas de crédito.</li> <li>• No se capacita a los empleados en la aplicación de las políticas.</li> <li>• Alto grado de confianza en los conocimientos de los empleados.</li> <li>• Falta de procedimientos para monitorear si el personal de El Banco ha comprendido y cumplido la normatividad institucional.</li> </ul>
No existen políticas referentes a TI.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de control en la seguridad, confidencialidad y controles internos.</li> <li>• Falta de recursos para implantación de estas políticas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se desconoce la responsabilidad acerca de la difusión de las políticas.</li> <li>• No se tienen objetivos de TI orientados hacia la calidad.</li> <li>• Ausencia de una persona que realice auditoría informática lo cual no le permite obtener un aseguramiento efectivo de los controles internos de TI.</li> <li>• Falta de auditorías internas al departamento de sistemas.</li> <li>• Falta de evaluación a los procesos de TI.</li> <li>• Falta de controles que permitan evaluar la gestión de TI.</li> </ul>
No existen políticas y procedimientos estandarizados de seguridad.	<p>No se identifican los requerimientos de seguridad aplicables al recibo, procesamiento, almacenamiento y salida de los datos.</p> <p>Ausencia de un comité de seguridad informática.</p>

Tabla N°50 - Debilidades en cuanto a políticas y procedimientos luego de realizada la Auditoría Informática.

#### 4.6.2.2.Seguridad Física

Efecto o problema	Causa
No existe un plan de contingencias documentado ni aprobado para poder evaluar y minimizar interrupciones de los servicios prestados de TI.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay la debida seguridad física en el cuarto en donde están los servidores, y no está organizado como debe ser.</li> <li>• El Banco no ve la seguridad de TI tanto a nivel de software como de hardware como parte de su propia disciplina.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La seguridad de TI es limitada.</li> <li>• Falta de una evaluación de riesgos de fallas o interrupciones.</li> <li>• Falta de procedimientos para mantener el inventario de los recursos críticos de software y hardware de El Banco.</li> <li>• No existe evidencia de un procedimiento para mantener el inventario de los recursos críticos de software y hardware de El Banco.</li> <li>• Falta de controles que permitan evaluar la infraestructura de redes y las comunicaciones.</li> </ul>
A la información crediticia tiene acceso cualquier empleado de El Banco.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasa seguridad en los lugares de almacenamiento de las carpetas de los clientes de crédito.</li> <li>• Espacio físico pequeño.</li> </ul>
Falta de un plan de acción documentado contra Riesgos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe un proceso para la Evaluación e Identificación de Riesgos del negocio, ni un marco de referencia relacionado.</li> <li>• No se da un enfoque general para la evaluación de riesgos (alcance, límites, metodología, responsabilidades y habilidades).</li> <li>• No se han implementado estrategias para evitar riesgos crediticios.</li> </ul>
Falta de definición en la evaluación y la administración de riesgos de TI.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se identifican todos los eventos, sean estas amenazas o vulnerabilidades.</li> <li>• No se determinan el nivel de impacto de los riesgos en El Banco, por lo que ello puede afectar considerablemente a</li> </ul>

	<p>los activos de la información de la institución.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo del desempeño de TI de manera informal.</li> <li>• No se ha definido y comunicado el grado de tolerancia de riesgos de TI.</li> </ul>
--	--

Tabla N°51 - Debilidades en cuanto a seguridad física luego de realizada la Auditoría Informática

**4.6.2.3.Sistema**

Efecto o problema	Causa
<p>El sistema informático de El Banco ya ha terminado su ciclo de vida dentro de la misma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de procedimientos para asegurar acciones oportunas relacionadas con la solicitud, establecimiento, emisión, suspensión y cierre de cuentas de usuario del sistema.</li> <li>• Ya no se adapta a las necesidades del negocio actual y futuro por lo que se deben realizar muchos procesos de forma manual lo que retrasa la ejecución de procesos y genera cuellos de botella en algunos departamentos.</li> <li>• La estructura de la base de datos y el motor de la base están desactualizados.</li> <li>• Creación de pequeñas aplicaciones extras de acuerdo a las necesidades de El Banco, éstos programas son probados por los usuarios de El Banco antes de su aplicación, para la elaboración de estos programas no hay un plan general para dar entrenamiento, la capacitación a estos programas se da de manera</li> </ul>

	informal, y la responsabilidad en estos se deja al usuario, por lo tanto es probable que se generen errores.
Escasa capacitación en el uso del sistema informático de El Banco.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de conocimiento sobre la existencia de tablas de claves de usuario.</li> <li>• Desconocimiento sobre la encriptación de las claves de usuario.</li> <li>• Los proveedores del sistema no brindan de manera efectiva ni eficiente el apoyo que se requiere en cuanto a las falencias del mismo.</li> <li>• Los manuales del aplicativo son obsoletos.</li> </ul>
El sistema informático es vulnerable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No posee configuraciones de registro.</li> <li>• Falta de procedimientos para establecer revisiones periódicas de los derechos de acceso asignados los usuarios del sistema.</li> <li>• El sistema no tiene parametrizados los montos de créditos según el tipo de crédito.</li> <li>• Omisiones en las secuencias de la numeración de los créditos desembolsados.</li> </ul>

Tabla N°52 - Debilidades en cuanto al sistema luego de realizada la Auditoría Informática

#### 4.6.2.4. Servidores

Efecto o problema	Causa
Servidor de usuario Windows 2000 Service Pack 4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema operativo obsoleto.</li> <li>• No tiene soporte para las vulnerabilidades existentes.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falla en la interfaz RPC (Llamada a Procedimiento Remoto)</li> <li>• Falla en la función Remote Activation.</li> <li>• Es posible obtener el SID (identificador único para la sesión de usuario) del servidor, sin credenciales.</li> <li>• Se puede acceder a un recurso compartido de red usando una sesión nula permitiendo a un atacante leer o escribir los datos confidenciales.</li> <li>• Interrupciones en los servicios informáticos causadas por virus.</li> <li>• Permite logins con texto claro permitiendo a los atacantes manejar usuarios y contraseñas por sniffing de tráfico al servidor.</li> <li>• Los host tienen contraseñas configuradas para que nunca expiren.</li> <li>• Los controles de seguridad local están desactivados. Es posible logearse en el equipo con una sesión NULL (sin login y password)</li> <li>• No soporta nuevas bases de datos.</li> <li>• No soporta nuevas aplicaciones.</li> </ul>
<p>Servidor de BD con sistema operativo Linux Centos 5.2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca compatibilidad para importar desde Windows.</li> <li>• Instalar controladores de hardware y programas resulta complicado.</li> <li>• No soporta aplicaciones tipo web.</li> </ul>
<p>Motor de base de datos Informix</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lentitud en el procesamiento de peticiones múltiples.</li> <li>• Pocas aplicaciones de tipo financiera trabajan con este gestor de BD.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No brinda seguridades.</li> </ul>
Equipo obsoleto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja capacidad de almacenamiento.</li> <li>• Su vida útil caduca en mayo del 2012.</li> <li>• 2GB memoria RAM del servidor de BD.</li> <li>• 2.66 GHz procesador del servidor de BD.</li> <li>• 1GB memoria RAM del servidor de usuarios.</li> <li>• 2.86 GHz procesador del servidor de usuarios.</li> <li>• 80 GB memoria del disco duro del servidor de usuario y de BD.</li> </ul>

Tabla N°53 - Debilidades en cuanto a servidores luego de realizada la Auditoría Informática

#### 4.7. PLANES DE ACCIÓN

Actividad	Responsable
Definir políticas de seguridad, confidencialidad y procesos internos.	Consultor externo
Revisión, aprobación y difusión de las políticas de seguridad, confidencialidad y procesos internos.	Consejo de Administración Gerente General
Definición de un plan de acción documentado y formal para evaluación de riesgos crediticios.	Consultor externo
Revisión, aprobación y difusión del plan de acción para evaluación de riesgos crediticios.	Consejo de Administración Gerente General
Definición de un plan de acción documentado y formal para evaluación de riesgos de TI.	Consultor externo
Revisión, aprobación y difusión del plan de acción para evaluación de riesgos de TI.	Gerente General Jefe de Sistemas
Implementar la gestión de riesgos de TI.	Jefe de Sistemas Operador de sistemas y soporte

	al usuario
Actualizar el sistema operativo de los servidores a Microsoft Windows Server 2008 R2 Standard w/SP1.	Jefe de Sistemas Operador de sistemas y soporte al usuario
Actualizar el sistema operativo de las terminales de el Banco por el MS OEM Windows 7 Profesional SP1.	Jefe de Sistemas Operador de sistemas y soporte al usuario
Elaboración de un plan de contingencias, que permita evaluar y minimizar interrupciones de los servicios prestados propios del sistema, análisis de puntos de falla y administración de problemas, también se debe incluir seguridad en la estructura física del departamento de sistemas y de la red.	Consultor externo
Revisión, aprobación y difusión del plan de contingencias	Gerente General Jefe de Sistemas
Implementar el plan de contingencias	Jefe de Sistemas Operador de sistemas y soporte al usuario
Resolver los problemas de seguridad de la red, derechos de acceso, riesgo de errores, fraudes, alteración no autorizada o accidental.	Consultor externo
Adquirir un antivirus para los dos servidores, recomendable Panda Antivirus.	Jefe de Sistemas Operador de sistemas y soporte al usuario
Adquirir un antivirus para las catorce terminales, recomendable Kaspersky.	Jefe de Sistemas Operador de sistemas y soporte al usuario
Adquirir mecanismos de seguridad para restringir a personal no autorizado el acceso a la información física de los clientes de crédito.	Gerente General
Adquirir un nuevo software financiero de	Proveedor externo

acuerdo a los requerimientos de la cooperativa y capacitar al personal en su manejo.	
Actualizar y difundir el reglamento de crédito.	Consejo de Vigilancia Gerente General
Formular un manual de procedimientos de gestión interna para el departamento de crédito.	Consultor externo
Revisión, aprobación y difusión del manual de procedimientos de gestión interna para el departamento de crédito.	Consejo de Administración Gerente General
Elaborar un reglamento para el departamento de sistemas.	Consultor externo
Revisión, aprobación y difusión del reglamento para el departamento de sistemas.	Consejo de Administración Gerente General Jefe de Sistemas
Implementar un proceso de seguimiento y control de las acciones de cobranza de la cartera de crédito.	Consejo de Administración Gerente General
Automatizar la elaboración del informe de crédito y del pagaré de crédito.	Jefe de Sistemas Operador de sistemas y soporte al usuario
Capacitar al personal, para de esta manera evitar posibles errores o riesgos que puedan producirse en los procesos o aplicaciones.	Consultor externo
Incorporar eventos de simulacro dentro del entrenamiento de la contingencia para una respuesta a la verificación efectiva del personal en situaciones de crisis.	Consultor externo
Concienciar y capacitar a todo el personal de El Banco acerca de la importancia de la seguridad tanto a nivel de software como de hardware.	Consultor externo

Estructurar un inventario de los recursos críticos de software y hardware de El Banco.	Jefe de Sistemas Operador de sistemas y soporte al usuario
Definir, documentar y difundir un programa de monitoreo y control interno para el área de crédito.	Auditor externo
Supervisar el cumplimiento del reglamento de crédito actualizado.	Auditor interno
Supervisar el cumplimiento del reglamento de sistemas.	Auditor informático

Tabla N°54 – Planes de Acción

# **RESULTADOS**

Para la realización de la contrastación de la hipótesis se solicitó la colaboración de los trabajadores y clientes del Banco Financiero Oficina Chimbote.

Las técnicas de investigación que se aplicaron fueron encuestas, las mismas que fueron diseñadas con diferentes preguntas para cada caso.

**5.1. ENCUESTAS DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO (GRADO DE INTEGRIDAD, CONFIABILIDAD Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN)**

**1. ¿CONSIDERA QUE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS EQUIPOS EN EL BANCO FINANCIERO SEDE CHIMBOTE ES EL ADECUADO?**

RESPUESTAS	PREGUNTA 1	
	F	%
SI	9	09%
NO	21	91%
TOTAL	30	100%

Tabla N°55 – Frecuencia de Distribución de Equipos

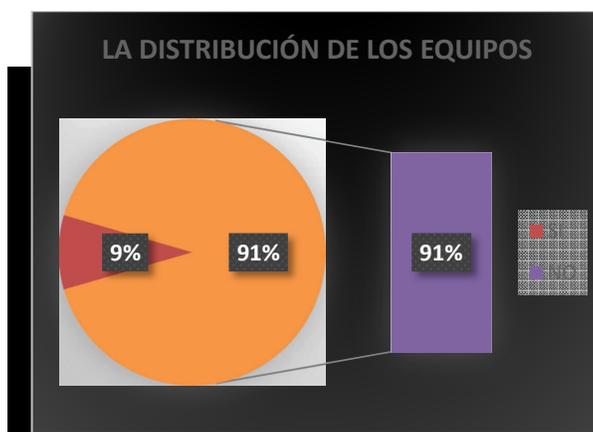


Figura N°11 – Distribución de Equipos

**ANÁLISIS:**

Un 9% del personal administrativo manifiesta que SI están de acuerdo con la distribución de equipos de cómputo, pero el 91% manifiesta que la distribución de los equipos NO es aceptable.

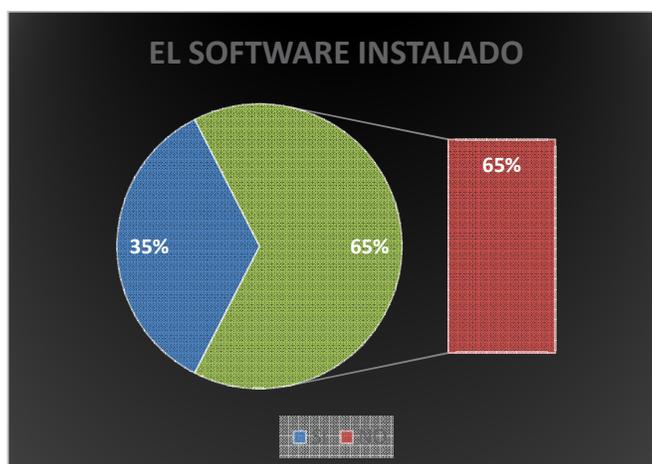
Esto demuestra es muy importante una buena distribución de equipos de cómputo que permitirá que facilite la operación de equipos y para el mantenimiento preventivo y correctivo de los mismos. También que haya una buena iluminación que permitirá evitar la fatiga de la vista, una mejor acústica que logrará proveer una mayor eficiencia y las operaciones más confortables. La distribución correcta de espacios logrará contribuir al incremento de la eficiencia de las actividades que realizan cada área del banco.

Proporcionará a los directivos y personal administrativo el espacio suficiente, adecuado y necesario para poder desarrollar sus actividades de la mejor manera. Permitirá a los clientes del banco poder obtener los servicios que solicitan en las mejores condiciones, dado que la buena administración de los espacios facilitará la circulación de los clientes.

## 2. ¿EL SOFTWARE INSTALADO ES EL NECESARIO?

RESPUESTAS	PREGUNTA 2	
	F	%
SI	13	35%
NO	17	65%
TOTAL	30	100%

Tabla N°56 – Frecuencia de Software Instalado



### ANÁLISIS:

Un 35% de los trabajadores manifiesta que SI están de acuerdo con el software que tiene instalado en su computador, mientras que el 65% manifiesta que NO tiene el Software instalador correctamente.

El software es un término muy amplio que es usado habitualmente para poder describir una colección de programas informáticas, procedimientos y documentación que pueden realizarse en un sistema de información. Cuando el software instalado en un computador es el necesario logrará: flexibilidad, alcance funcional, cobertura geográfica, fidelización de clientes, tecnología.

### 3. ¿QUÉ SUGERIRÍA PARA UN MEJOR DESEMPEÑO DEL BANCO FINANCIERO OFICINA CHIMBOTE?

ELEMENTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mayor Número de Equipos	08	29%
Actualización de Equipos	07	20%
Mejor Distribución de Equipos	06	15%
Ampliación de la Oficina	05	11%
Nuevo Equipos	04	7%
TOTAL	30	100%

Tabla N°57– Frecuencia de desempeño del Banco Financiero oficina Chimbote

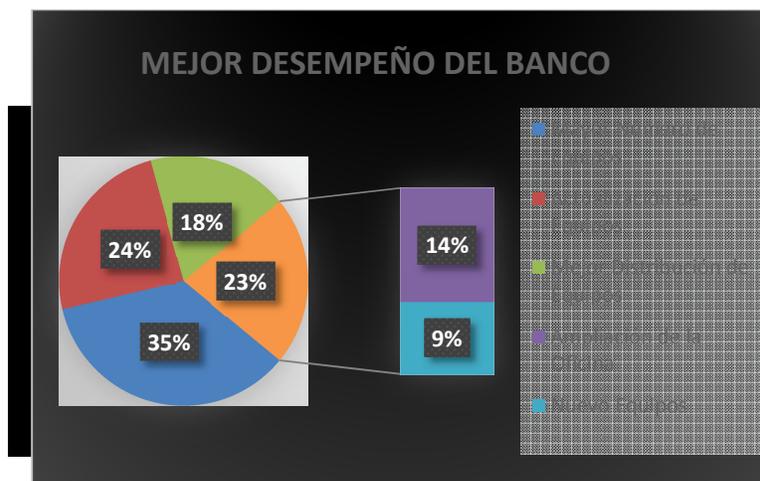


Figura N°13 – Desempeño del Banco Financiero oficina Chimbote

## ANÁLISIS

Se puede ver claramente que existe un alto porcentaje de personal administrativo que considera que se debe incrementar el número de equipos, actualizar los existentes además de una correcta distribución. De igual forma se hace hincapié en la mejor distribución de equipos para una mejor atención a los clientes.

### 4. LOS SISTEMA DE INFORMACION CON QUE CUENTA EL BANCO ES ÓPTIMO?

RESPUESTAS	PREGUNTA 4	
	F	%
SI	10	20%
NO	20	80%
TOTAL	30	100%

Tabla N°58 – Frecuencia de Sistemas de Información

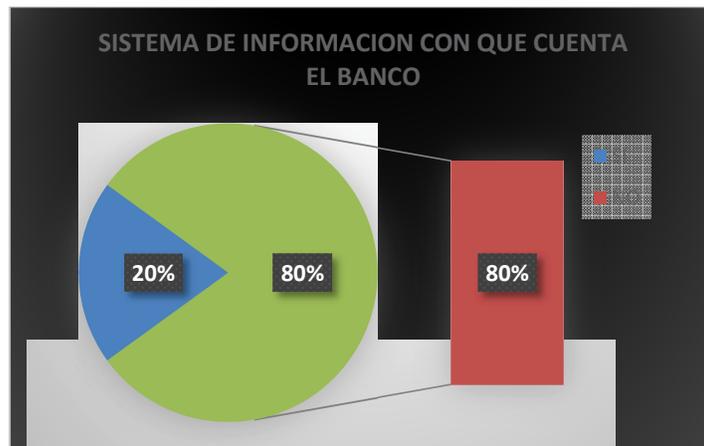


Figura N°14 – Sistemas de Información

## ANÁLISIS:

Un 80% del personal administrativo manifiestan que el Sistema de Información que utiliza el Banco no es óptimo, el 20% consideran óptimo el Sistema de información del banco. Con esto se puede determinar claramente que se debe revisar los procesos con los que cuenta el sistema del Banco para determinar aquellos procesos que deben ser mejorados.

La implementación de sistemas de información en una empresa, permite que brinden la posibilidad de obtener grandes ventajas, incrementar la capacidad de organización de la empresa, y tornar de esta manera los procesos a una verdadera competitividad.

**5. ¿ES SUFICIENTE EL NÚMERO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO EXISTENTES EN EL BANCO?**

RESPUESTAS	PREGUNTA 5	
	F	%
SI	09	05%
NO	21	95%
TOTAL	30	100%

Tabla N°59 – Frecuencia de Numero de Equipos de Computo

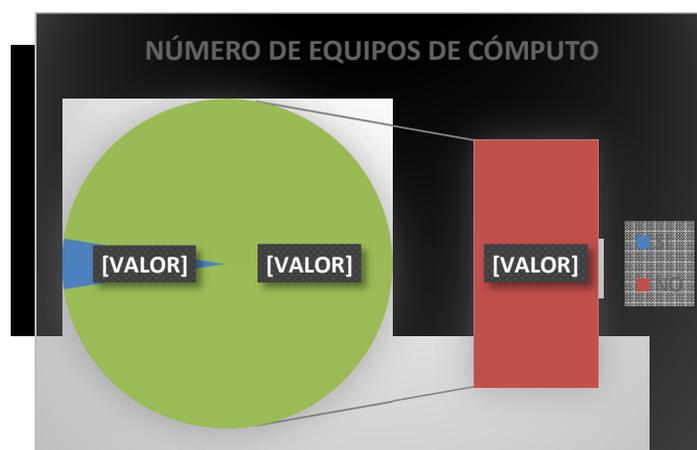


Figura N°15 – Numero de Equipos de Computo

**ANÁLISIS:**

Un 95% del personal administrativo manifiestan que el número de equipos de cómputo que se encuentran en el banco NO satisface sus necesidades, mientras que el 5% considera que el número de equipos de cómputo con el que cuenta el banco es el adecuado. Se puede determinar claramente que no tan es necesario incrementar un mayor número de equipos de cómputo para lograr mejorar la atención e imagen institucional.

Pero de todas formas existe la necesidad de mejorar las características de los equipos existentes del Banco Financiero Oficina Chimbote, ya que cada vez el número de cliente se va incrementando.

**6. ¿EL PROCESO AUTOMATIZADO DE CREDITOS CON EL QUE CUENTA EL BANCO ES ÓPTIMO?**

RESPUESTAS	PREGUNTA 6	
	F	%
SI	10	17%
NO	20	83%
TOTAL	30	100%

Tabla N°60 – Frecuencia de Automatizado de Créditos

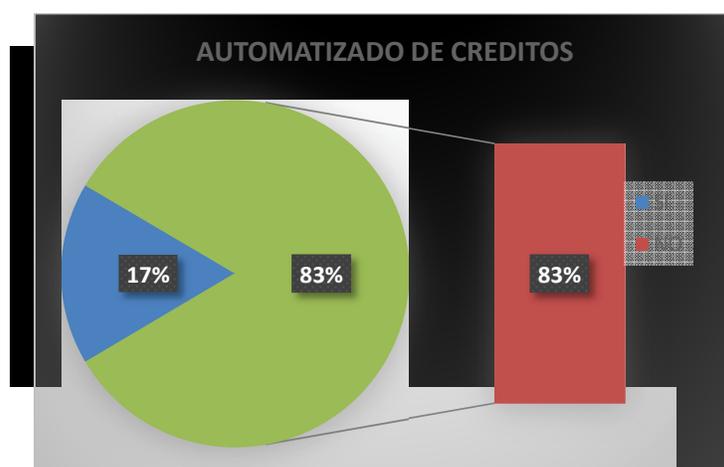


Figura N°16 – Automatizado de Créditos

**ANÁLISIS:**

Un 83% del personal administrativo manifiesta que el proceso de créditos se encuentra automatizado pero NO es óptimo, mientras que el 17% considera que SI es óptimo el proceso de crédito que se encuentra automatizado.

La generación de la cartera de clientes en una entidad financiera actualmente se ha convertido como uno de los pilares y fuentes de ingreso, es por ello que es importante tener un óptimo proceso de automatización del proceso de crédito para los segmentos de clientes de una entidad financiera. Esto logrará tener los datos actualizados y una mejora trascendental en la toma de decisiones.

**7. ¿CREE QUE ES NECESARIO QUE SE LLEVE A CABO UNA AUDITORÍA INFORMÁTICA EN EL BANCO?**

RESPUESTAS	PREGUNTA 7	
	F	%
SI	21	89%
NO	09	11%
TOTAL	30	100%

Tabla N°61 – Frecuencia de Auditoria Informática en el Banco

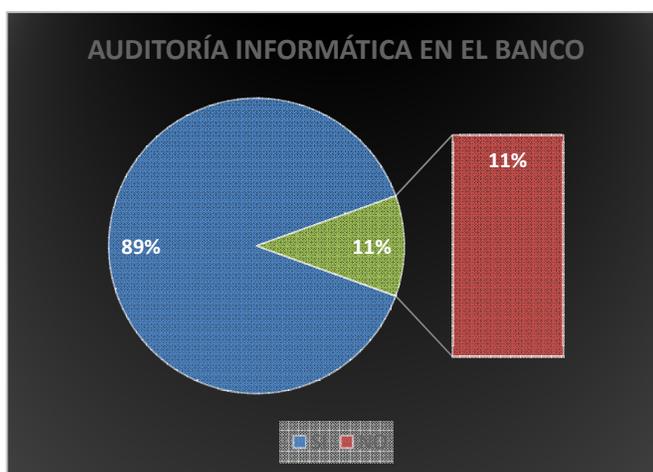


Figura N°17 – Auditoria Informática en el Banco

**ANÁLISIS:**

Un 89% de los docentes opinan que SI es necesaria la realización de una Auditoría Informática en el Banco, el 11% consideran que NO es necesaria la realización de la Auditoría Informática.

Es así que se puede ver claramente que existe un alto porcentaje de personal administrativo que consideran necesaria la realización de una Auditoría Informática. El progreso de las tics, está mejorando día a día, esto a la vez genera problemas en el desarrollo de oportunidades y lleva a cometer errores. En este contexto que la auditoria puede brindar un mejor trabajo de control a la entidad. Puede realizar la construcción de sistemas de control para la ejecución de proceso, almacenamiento de datos, revisión, etc.

**8. ¿CONSIDERA USTED QUE CON LA APLICACIÓN DE UNA AUDITORÍA INFORMÁTICA LOGRARÁ MEJORAR EL CONTROL LOS PROCESOS?**

RESPUESTAS	PREGUNTA 8	
	F	%
SI	24	94%
NO	06	06%
TOTAL	30	100%

Tabla N°62 – Frecuencia de Aplicación de una Auditoría Informática

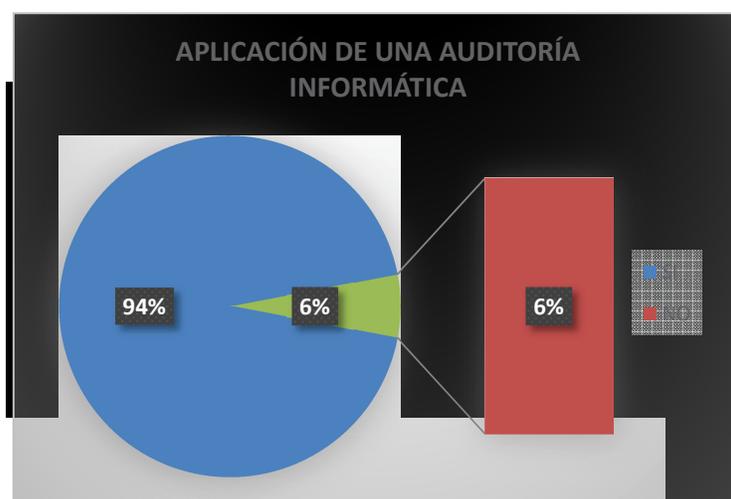


Figura N°18 – Aplicación De Una Auditoría Informática

**ANÁLISIS:**

El 94% del personal administrativo consideran que SI permitirá tener un mejor control de los procesos, mientras que el 6% consideran que con la aplicación de la Auditoría Informática NO se tendrá un mejor control.

La Auditoría Informática realiza el control interno la cual controla diariamente que todas las actividades de sistemas de información sean realizadas cumpliendo los procedimientos, estándares y normas fijadas por la alta dirección.

Mejorando el control de los procesos se aseguran las medidas que se obtienen de los mecanismos implantados por cada responsable sean correctas y válidas.

## 9. ¿LA CONEXIÓN DE INTERNET EN EL BANCO ES ÓPTIMA?

RESPUESTAS	PREGUNTA 9	
	F	%
SI	15	50%
NO	15	50%
TOTAL	30	100%

Tabla N°63 – Frecuencia de Conexión de Internet en el Banco

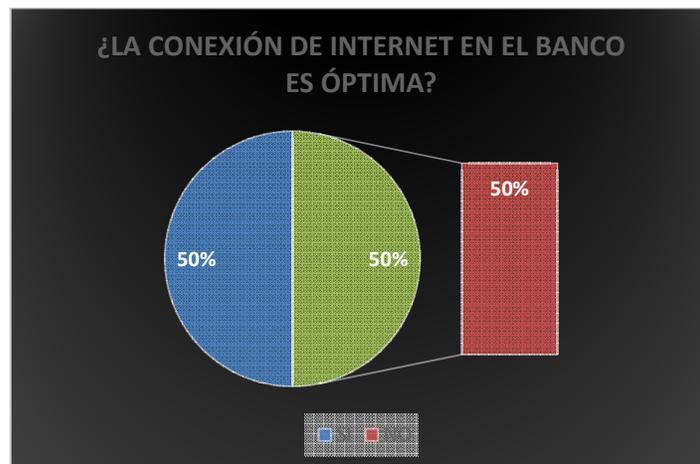


Figura N°19 – Conexión de Internet en el Banco

### ANÁLISIS:

Un 50% del personal administrativo manifiestan que la conexión de Internet en el Banco es aceptable, mientras que el 50% consideran que dicha conexión no es adecuada.

Cada vez más, indudablemente, internet se convierte en una herramienta y factor clave para el cumplimiento de plazos en el trabajo. Una mala conexión podría significar un atraso considerable para la entrega de un proyecto, plan de marketing, sitio web, sistema informático, curso, investigación, diseño, nota periodística, etc. Una conexión lenta influirá en la demora en los procesos de créditos que logrará un efecto negativo en la consecución de las metas establecidas al personal del área de crédito por parte del Banco.

**10. ¿LOS ANTIVIRUS CON LOS QUE CUENTA EL BANCO BRINDAN SEGURIDADES?**

RESPUESTAS	PREGUNTA 10	
	F	%
SI	12	33%
NO	18	67%
TOTAL	30	100%

Tabla N°64 – Frecuencia de Antivirus del Banco

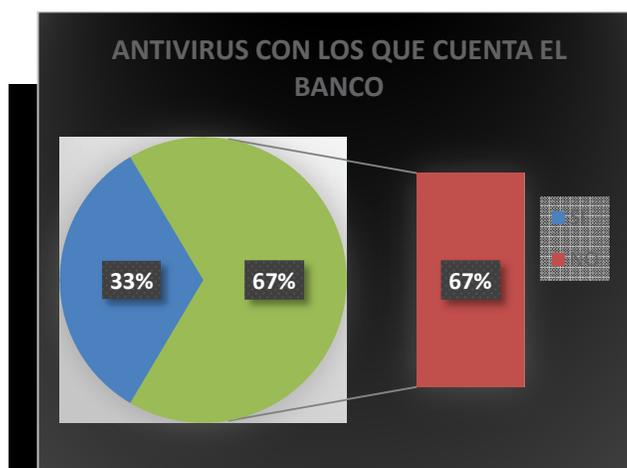


Figura N°20 – Antivirus del Banco

**ANÁLISIS:**

El 67% del personal administrativo manifiestan que los antivirus instalados no brindan seguridades, el 33% expresan que si brindan seguridades.

Existe un alto porcentaje de inconformidad con los antivirus existentes de ahí que es necesario evaluar otro tipo de antivirus de igual forma actualizar periódicamente los antivirus existentes.

Un ordenador tiene algunos programas que son esenciales para mantener un correcto funcionamiento del mismo y el antivirus es uno de ellos. Proteger al equipo de virus que podrían causar un verdadero problema, tanto a nuestros datos como a la seguridad en general del ordenador. Facilitar una navegación segura si estamos en Internet. Este punto es realmente importante tenerlo muy en cuenta.

**11. ¿CONSIDERA QUE LOS NIVELES DE SEGURIDAD DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO DEL BANCO SON LOS ADECUADOS?**

RESPUESTAS	PREGUNTA 11	
	F	%
SI	11	36%
NO	19	64%
TOTAL	30	100%

Tabla N°65 – Frecuencia de Niveles de Seguridad en las PC



Figura N°21 – Niveles de Seguridad en las PC

**ANÁLISIS:**

El 64% del personal administrativo considera que los niveles de seguridad de los equipos cómputo del banco NO son los adecuados, mientras que el 36% manifiesta los niveles de seguridad existentes en los equipos de cómputo son aceptables.

Consideramos a Seguridad como el conjunto de metodologías, documentos, programas y dispositivos físicos encaminados a lograr que los recursos de cómputo disponibles en un ambiente dado, sean accedidos única y exclusivamente por quienes tienen la autorización para hacerlo

Garantizar que los recursos informáticos de una compañía estén disponibles para cumplir sus propósitos, es decir, que no estén dañados o alterados por circunstancias o factores externos, es una definición útil para conocer lo que implica el concepto de seguridad informática.

El resultado es la violación de los sistemas, provocando la pérdida o modificación de los datos sensibles de la organización, lo que puede representar un daño con valor de miles o millones de dólares.

**12. ¿EL SOFTWARE INSTALADO EN SU COMPUTADOR CUMPLE CON SUS EXPECTATIVAS PARA REALIZAR SU TRABAJO?**

RESPUESTAS	PREGUNTA 12	
	F	%
SI	23	86%
NO	7	14%
TOTAL	30	100%

Tabla N°66 – Frecuencia de Software Instalado en su Computador

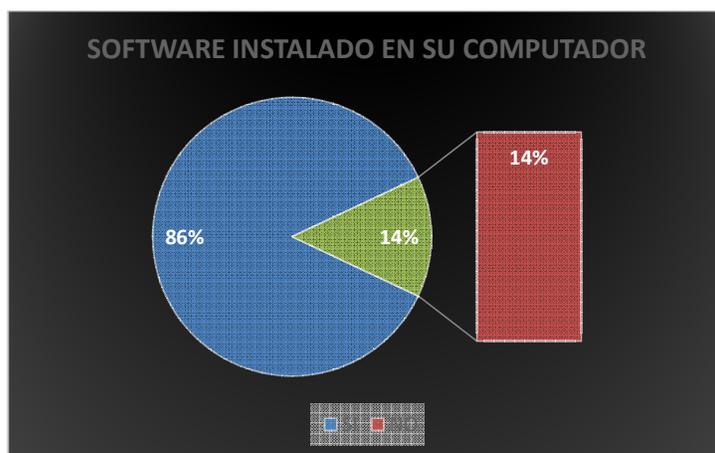


Figura N°22 – Software Instalado en su Computador

**ANÁLISIS:**

Un 86% del personal administrativo dan a conocer que el software instalado cumple con sus expectativas, el 14% consideran que dicho software no cumple con sus expectativas.

Es así que se puede ver claramente que existe un alto porcentaje de satisfacción sobre el software instalado en sus respectivos equipos, debido a que se utiliza en la realización de oficios, memos, certificaciones y otros documentos. Hay un bajo porcentaje del personal administrativo que considera que es necesario la instalación de otros programas que le ayuden con el desarrollo de sus actividades diarias.

**13. ¿UTILIZA EL BANCO UN SISTEMA INFORMÁTICO CON BASE DE DATOS?**

RESPUESTAS	PREGUNTA 13	
	F	%
SI	20	80%
NO	10	20%
TOTAL	30	100%

Tabla N°67 – Frecuencia de Sistema informático con Base de Datos

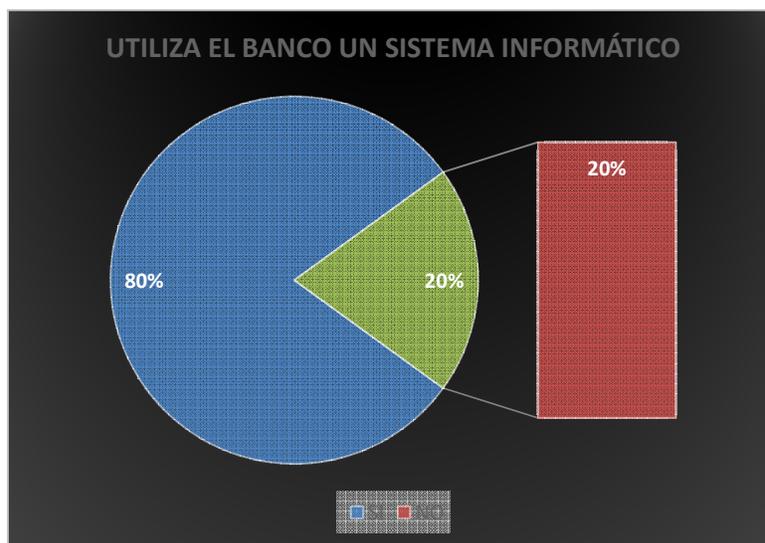


Figura N°23 – Sistema informático con Base de Datos

**ANÁLISIS:**

Un 80% del personal administrativo manifiesta contar con un sistema información con base de datos, mientras que el 20%, manifiesta que NO cuenta con un sistema de base de datos.

Las Bases de Datos tienen una gran relevancia a nivel personal, pero más si cabe, a nivel empresarial, y se consideran una de las mayores aportaciones que ha dado la informática a las empresas. En la actualidad, cualquier organización que se precie, por pequeña que sea, debe contar con un sistema de información con una Base de Datos, pero para que sea todo lo efectiva que debe, no basta con tenerla: hay que saber cómo gestionarlas.

**14. ¿CUENTA CON MANUALES LOS SISTEMAS QUE MANEJAN EL BANCO?**

RESPUESTAS	PREGUNTA 14	
	F	%
SI	7	25%
NO	23	75%
TOTAL	30	100%

Tabla N°68 – Frecuencia de Sistemas que manejan el banco

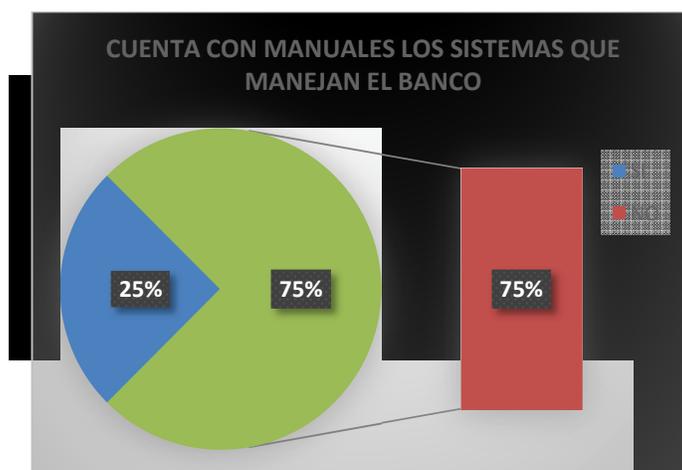


Figura N°24 – Sistemas que manejan el banco

**ANÁLISIS:**

Un 75% del personal administrativo manifiesta no contar con manuales de sistema de base de datos, el 25% manifiesta contar con manuales.

La importancia de los manuales de los sistemas informáticos radica en que ellos explican de manera detallada los procedimientos a realizar dentro del sistema; a través de ellos logramos evitar grandes errores que se suelen cometer dentro de las áreas funcionales de la empresa.

Además son de gran utilidad cuando ingresan nuevo personal a la entidad financiera ya que le explican todo lo relacionado con el manejo del sistema informático.

**15. ¿CON QUÉ FRECUENCIA OBTIENE RESPALDO DE SU INFORMACIÓN?**

RESPUESTAS	PREGUNTA 21	
	F	%
MUY FRECUENTE	08	27%
FRECUENTE	15	46
AVECES	6	22%
NUNCA	1	5%
TOTAL	30	100%

Tabla N°69 – Frecuencia de Respaldo de su Información

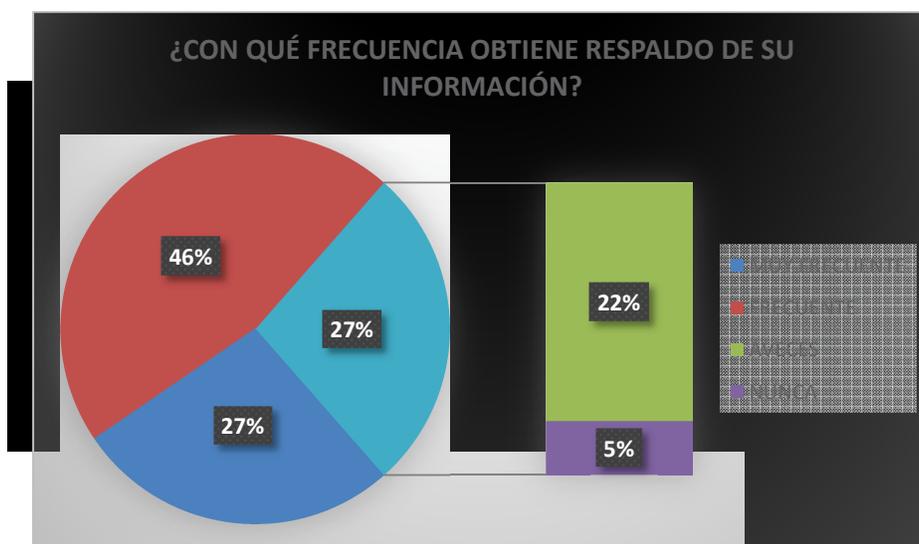


Figura N°25 – Respaldo de su Información

**ANÁLISIS:**

Un 68% del personal administrativo manifiesta obtener respaldos de información frecuentemente, mientras que el 32% manifiesta obtener respaldos a veces. Podemos notar claramente que el personal administrativo con el fin de mantener un historial de la información obtiene respaldos periódicamente y así precautelar dicha información.

El respaldo de información (hacer un backup) es un proceso muy importante que debe llevar a cabo todo personal dentro de una organización o como hábito personal (para los jóvenes usuarios). El contar con respaldos te permitirá (como usuario), en algún momento dado, recuperar información que haya sido dañada por virus, fallas en el equipo o por accidentes.

## 5.2. ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CLIENTES (GRADO DE SATISFACCIÓN)

### 1. ¿HA INGRESADO A LA PÁGINA WEB DEL BANCO?

RESPUESTAS	PREGUNTA 1	
	F	%
SI	25	11%
NO	95	89%
TOTAL	120	100%

Tabla N°70 – Frecuencia de Ingreso a la Página web

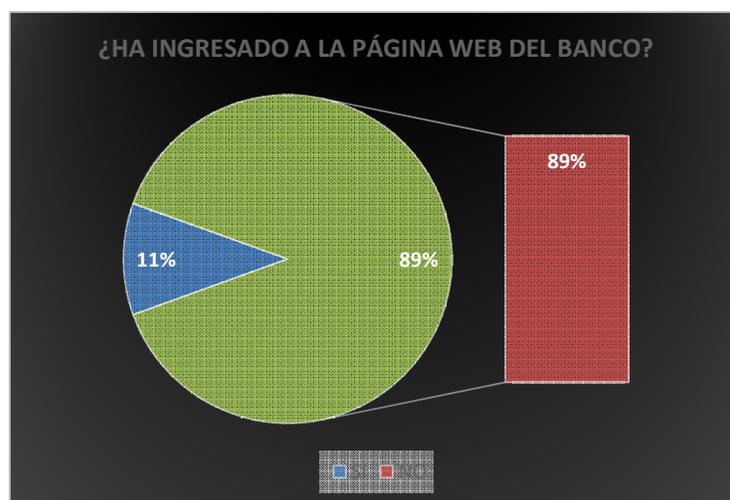


Tabla N°26 – Ingreso a la Página web

#### ANÁLISIS:

Se puede observar claramente que el 89% de los clientes encuestados manifiestan que no han ingresado a la página web, el 11% han ingresado a la página web del Banco. Una página Web, está relacionada de manera positiva con el incremento de las ventas, la productividad y el valor de mercado de las empresas. No importa el tamaño de la empresa, es de suma importancia el poder alcanzar a sus clientes de una manera masiva y sencilla para ellos.

Una página web nos permite: alcance mundial de su producto o servicio, prestigio y calidad de su empresa, tarjeta de presentación de tu empresa, ventaja competitiva y excelente relación costo-beneficio.

**2. ¿CONSIDERA QUE LA PÁGINA WEB DEL BANCO SE ENCUENTRA ACTUALIZADA?**

RESPUESTAS	PREGUNTA 2	
	F	%
SI	35	25%
NO	85	75%
TOTAL	120	100%

Tabla N°71 – Frecuencia de Actualización de la Pagina Web

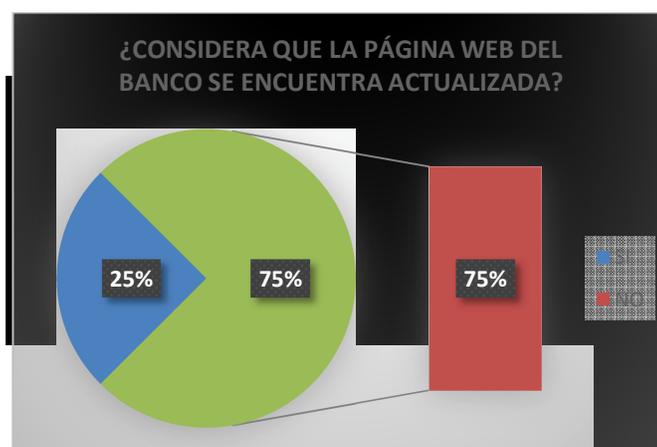


Figura N°27 – Actualización de la Pagina Web

**ANÁLISIS:**

El 75% de los clientes considera que la página web del Banco no se encuentra actualizada, mientras que el 25% manifiesta que se encuentra actualizada, no es suficiente con tener una página web. Para que un sitio web obtenga resultados, se requiere actualización periódica, contenido vigente y actividades de promoción y marketing digital. La cara visible en el mundo online de una empresa o negocio es su sitio web, por ende este siempre debe estar actualizado.

Para que su web tenga éxito, no es suficiente con un excelente diseño, también requiere de un mantenimiento constante, actualización de información, ofertas productos, precios, noticias, imágenes, dependiendo de la actividad de su web. Si usted es un usuario de Internet, habrá notado esto en más de una ocasión.

### 3. ¿LA PÁGINA WEB PERMITE REALIZAR CONSULTAS?

RESPUESTAS	PREGUNTA 3	
	F	%
SI	46	37%
NO	74	63%
TOTAL	120	100%

Tabla N°72 – Frecuencia de Consultas de la Pagina Web

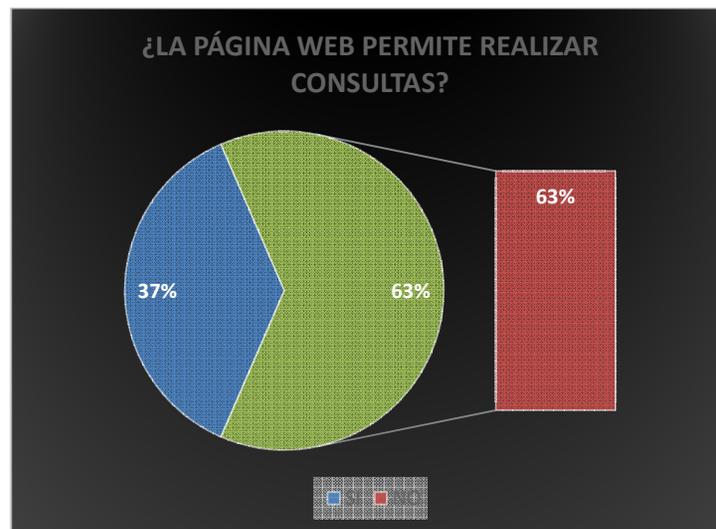


Figura N°28 – Consultas de la Pagina Web

#### ANÁLISIS:

Un 63% de los alumnos dan a conocer que no se puede realizar consultas en la página web, el 37% consideran que en la página web si encuentra información la que es utilizada en diferentes consultas.

Una página web es importante porque los clientes pueden recomendarte más fácilmente, consultas de los clientes y las respuestas de la entidad financiera se realizan a través de la web, tiene una publicidad efectiva; todo esto conllevara a la fidelización de clientes.

**4. ¿LA INFORMACIÓN QUE BRINDA LA PÁGINA WEB SATISFACE SUS EXPECTATIVAS?**

RESPUESTAS	PREGUNTA 4	
	F	%
SI	40	28%
NO	80	72%
TOTAL	120	100%

Tabla N°73 – Frecuencia de Información que brinda la Pagina web

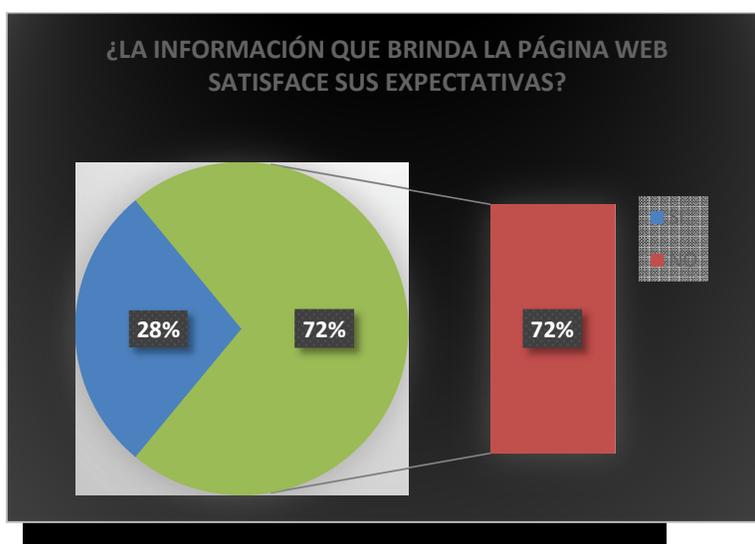


Figura N°29 – Información que brinda la Pagina web

**ANÁLISIS:**

Se puede observar que los clientes del banco manifiestan la página web NO satisfaces sus expectativas, y que un 28% manifiestan la página web SI satisface sus expectativas. .

Hoy todas las empresas de éxito se preocupan por tener presencia en internet y en las redes sociales pero no alcanza solo con estar. Además, su comunicación por esos medios tiene que ser efectiva, para ello deben tener en cuenta:

**Diseño.** Debe ser claro, atractivo, amigable, espacioso y los contenidos claramente identificables.

**Contenido.** Lo ideal es que busque leer cosas diferentes.

**Contacto con persona.** Tener una sección especial donde se brinde información sobre el equipo humano de la entidad bancaria.

**Compatibilidad.** La página web debe ser compatible con los navegadores más utilizados en los ordenadores u otros dispositivos móviles con acceso a la red.

## 5. ¿QUÉ LE FALTA A LA PÁGINA WEB?

RESPUESTAS	PREGUNTA 5	
	F	%
ACTUALIZACION	68	55%
CONSULTA	32	27%
OTROS	20	18%
TOTAL	120	100%

Tabla N°74 – Frecuencia de Faltas en la página Web

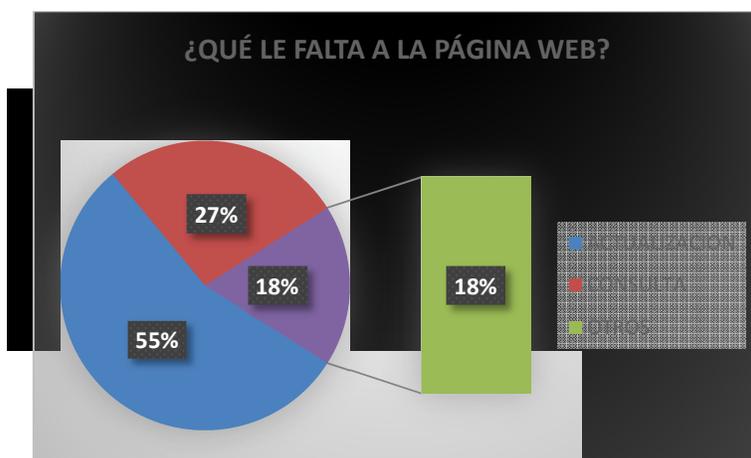


Figura N°30 – Faltas en la página Web

### ANÁLISIS:

Un 55% de los clientes encuestados dan a conocer que la página web le falta actualización, el 27% de los clientes manifiestan que no pueden realizar consultas a través de la página web y que un 18% manifiestan otros detalles.

La página web también debe permitir hacer consultas sobre los convenios del banco con las instituciones a las cuales se le puede brindar crédito, y en general de toda la información que el banco genera a nivel financiero.

### 5.3. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

#### 5.3.1. Enunciado:

“La aplicación de una Auditoría informática logra garantizar la confiabilidad de la información del área de gestión de créditos del Banco Financiero – Oficina Chimbote”.

#### 5.3.2. Hipótesis Operacional:

Existe una relación estadísticamente significativa entre el desarrollo de una Auditoría Informática y el control de los procesos del área de crédito del Banco Financiero Oficina Chimbote, al 95% de probabilidades y con la prueba no paramétrica CHI cuadrado Pearson y la prueba de contingencia C.

##### 5.3.2.1. Modelo Lógico:

El desarrollo de una Auditoría Informática no permite un mejor control de los proceso del área de crédito.

##### 5.3.2.2. Modelo Matemático:

$$H_0: x^2c = x^2t$$

#### 5.3.3. HIPÓTESIS ALTERNATIVA:

##### 5.3.3.1. Modelo Lógico:

El desarrollo de la Auditoría Informática si permite el mejor control de procesos del área de crédito.

##### 5.3.3.2. Modelo Matemático:

$$H_1: x^2c \neq x^2t \quad \text{Nivel de Significación:}$$

##### Nivel de Significación:

Existe una probabilidad del 5% de que nuestro planteamiento hipotético resulte falso.

$$\alpha = 0.05 \longrightarrow (5\%)$$

##### Grados de Libertad:

Existe una libertad de variación de dos puestos en el desarrollo de Auditoría Informática y tres puestos de variación en el control de los procesos del área de créditos.

$$g.l = (f-1)(c-1) = (2 - 1)(3 - 1) = 2$$

### Región de Rechazo:

Se podrá rechazar la hipótesis nula si y sólo si, el valor del estadístico de prueba es mayor o igual a 5,991.

$$R(H_0): 2c \geq 5,991$$

### 5.3.3.3. Modelo Estadístico

#### Estadístico de Prueba

$$\chi^2_c = \sum \frac{(f - fi)^2}{fi}$$

#### Matriz de Frecuencias Observadas

Auditoría Informática	Mejora el Control	No Mejora el Control	TOTAL
SI	06	05	11
NO	18	01	19
TOTAL	24	06	30

Tabla N°75 – Matriz de Frecuencias Observadas

#### Matriz de Frecuencias Esperadas

Auditoría Informática	Mejora el Control	No Mejora el Control	TOTAL
SI	6.40	1.60	08
NO	17.06	4.40	22
TOTAL	24	06	30

Tabla N°76 – Matriz de Frecuencias Esperadas

#### Cálculo de Chi Cuadrado

$$\chi^2 = \frac{(6 - 6.4)^2}{6.4} + \frac{(18 - 17.06)^2}{17.06} + \frac{(5 - 1.60)^2}{1.60} + \frac{(1 - 4.40)^2}{4.40}$$

$$\chi^2 = 0.025 + 0.001 + 7.225 + 2.627$$

$$\chi^2 = 9.886$$

#### **Cálculo del Coeficiente de Contingencia**

$$C = \sqrt{\frac{x^2}{N + x^2}}$$

$$C = \sqrt{\frac{9.886}{30 + 9.886}}$$

$$C = 0.498$$

#### **Cálculo del Valor Máximo de la Contingencia**

$$V_{\max} = \sqrt{\frac{(f - 1)}{k}}$$

$$V_{\max} = \sqrt{\frac{(2 - 1)}{2}}$$

$$V_{\max} = \sqrt{0.5}$$

$$V_{\max} = 0.71$$

#### **5.4. ANÁLISIS DE LA HIPÓTESIS**

Dado el valor numérico del estadístico de prueba (9,886) es mayor al punto crítico (5,991) para dos grados de libertad al nivel del 95% de probabilidades; y, el valor numérico del coeficiente de contingencias (0,498) es relativamente bajo, sin embargo nos indica que hay una correlación media entre las variables dependiente e independiente; y el valor máximo de contingencia se enmarca en los límites normales, entonces procedemos a rechazar la hipótesis nula y consecuentemente aceptamos la hipótesis alterna.

#### **5.5. CONCLUSIÓN:**

El análisis estadístico nos permite sostener que efectivamente que la falta de control de los procesos del área de créditos del Banco Financiero Oficina Chimbote genera falta de la integridad y confiabilidad de la información lo que produce un gasto tanto económico, tecnológico y recursos humanos.

# **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

## 6.1. FACTIBILIDAD ECONOMICA

### 6.1.1. Costo de Inversión

#### A. Hardware

Descripción	Cantidad	Costo	Subtotal (S/.)
Pc personal: HP Compaq 6000 PRO SFF PC	01	0.00	0.00
Impresora HP	01	0.00	0.00
Estabilizador	01	0.00	0.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 0.00</b>

Tabla N°77 – Costos de Hardware

#### B. Software

Descripción	Cantidad	Costo	Subtotal (S/.)
Sistema Operativo Windows XP	01	400.00	400.00
Microsoft Office 2010	01	300.00	300.00
<b>TOTAL</b>			<b>S/. 700.00</b>

Tabla N°78 – Costo de Software

#### C. Mobiliario

Con respecto a los mobiliarios no se generarán costos ya que, en la actualidad se cuentan mobiliarios disponibles para el hardware y personal administrativo de la entidad financiera.

### TOTAL DE COSTOS DE INVERSION

Descripción	Subtotal (S/.)
1. Costo de Hardware	0.00
2. Costo de Software	700.00
3. Costos de Mobiliario	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 700.00</b>

Tabla N°79 – Total de Costos de Inversión

### 6.1.2. Costo de Auditoría

#### A. Costo de Recursos Humanos

Investigador	Cantidad	Monto
Bach.Noel Chávez Delgado	01	s/. 1000.00

Tabla N°80 – Costo de Recursos Humanos

#### B. Costo de Insumos (Materiales)

Recurso	Unidad	Costo X Unidad (S/.)	Cantidad Actual	Beneficio Anual (S/.)
Papel Bond A4	Millar	25.00	06	150.00
Tóner HP	Unidad	250.00	01	250.00
Memoria USB	Unidad	50.00	01	50.00
DVD	Unidad	2.00	10	20.00
Folder de Manila A4	Ciento	28.00	0.5	14.00
Faster	Caja	6.00	01	6.00
Grapas	Caja	5.00	01	5.00
Otros	Material	50.00	01	50.00
<b>OTROS</b>				<b>S/. 545.00</b>

Tabla N°81 – Total de Costo de Insumos

#### C. Costo de Energía

Tomando en Cuenta el consumo de una PC por hora es de 0.4 KW y el Costo de energía tiene un valor de S/ 0.54 aproximadamente.

Equipos	Cant.	Horas Uso / Dia	Kw/hor a	Días al año	Costo (S/.)	Sub Total (S/.)
Computadora	1	8	0.4	250	0.54	432.00
Impresora	1	1/3	0.2	250	0.54	9.00
<b>TOTAL</b>						<b>S/. 441.00</b>

Tabla N°82 – Costo de Energía

#### D. Costo de Servicios

El único servicio en el que hubo inversión fue en internet y Transporte.

<b>Servicio</b>	<b>Unidad Medida</b>	<b>Cantidad Durante el Proyecto</b>	<b>Precio Unitario (S/.)</b>	<b>Precio Total (S/.)</b>
Internet	Horas	43	1.00	43.00
<b>TOTAL</b>				<b>S/. 43.00</b>

Tabla N°83 – Costo de Servicio

#### Total de Costo de Desarrollo:

<b>Descripción</b>	<b>Subtotal (S/.)</b>
A. Costo de Recursos Humanos	1000.00
B. Costo de Insumos	545.00
C. Costo de Energía	441.00
D. Costo de Servicios	43.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 2,029.00</b>

Tabla N°84 – Total de Costo de Desarrollo

#### Costo Total de Inversión

<b>Descripción</b>	<b>Subtotal (S/.)</b>
Total de Costo de Inversión	700.00
Total de Costos de Desarrollo	2,029.00
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 2,729.00</b>

Tabla N°85 – Costo Total de Inversión

### 6.1.3. Beneficios (S/. Año)

#### A. Beneficios Tangibles

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Costo x Mes (S/.)	Gasto Anual (S/.)
Reducción de Personal	01	1200.00	1200.00	14,400.00
Ahorro de Papelería	04	25.00	25.00	100.00
<b>TOTAL</b>				<b>S/. 14,500</b>

Tabla N°86 – Beneficios Tangibles

#### B. Beneficios Intangibles

- Mejorar la imagen del Banco Financiero Oficina Chimbote.
- Incremento en el nivel de satisfacción del Personal Administrativo.
- Mejorar el nivel de satisfacción de atención al cliente.
- Aumento de la seguridad de la información.
- Integridad de la información.

### 6.1.4. Costos Operacionales (S/. / Año)

#### A. Costo de Recursos Humanos

Concepto	Costo x Mes(S/.)	Frecuencia (*)	Subtotal(S/.)
Técnico computadora Externo	505.00	04	2020.00
		<b>TOTAL (s/.)</b>	<b>S/. 2,020.00</b>

Tabla N°87 – Costo de Recursos Humanos

### B. Costo de Insumo

Descripción	Cantidad Anual	Medida	Precio (S/.)	Sub Total (S/.)
Papel Bond A4	4	Millar	25	100.00
Toner HP (Recarga)	5	Unidad	06	300.00
TOTAL				S/. 400.00

Tabla N°88 – Costo de Insumos

### C. Costo de Energía

Tomado en Cuenta el consumo de una PC por hora es de 0.4 KW y el Costo de energía tiene un valor de S/ 0.54 aproximadamente

Equipos	Cant.	Horas Uso / Día	Kw/hora	Días al año	Costo (S/.)	Sub Total (S/.)
Computadora	1	8	0.4	250	0.54	432.00
Impresora	1	1/3	0.2	250	0.54	9.00
TOTAL						S/. 441.00

Tabla N°89 – Costo de Energía

### D. Costo de Mantenimiento

Descripción	Costo (S./Equipo)	Cantidad	Frecuencia (Veces/Año)	Subtotal (S/.)
Computadora	70.00	1	3	210.00
Impresora	40.00	1	2	80.00
TOTAL				S/. 290.00

Tabla N°90 – Costo de Mantenimiento

### E. Depreciación

Descripción	Costo	Cantidad	Depreciación	Subtotal (S/.)
PC. HP Compaq 6000 Pro SFF PC	1990.00	1	0.10	199.00
Monitor HP Compaq LE1711	590.00	1	0.10	59.00
Impresora HP	500.00	1	0.20	100.00
<b>TOTAL</b>				<b>S/. 358.00</b>

Tabla N°91 – Depreciación

### Flujo de Caja

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2
<b>I. INVERSIÓN</b>			
1.1. Hardware	0.00		
1.2. Software	700.00		
1.3. Muebles y Enseres	00.00		
1.4. Costo de Desarrollo			
1.4.1. Recursos Humanos	1000.00		
1.4.2. Insumos	545.00		
1.4.3. Energía	441.00		
1.4.4. Servicios	43.00		
<b>TOTAL COSTO DE INVERSIÓN</b>	<b>2,729.00</b>		
<b>II. BENEFICIOS</b>			
2.1 Reducción de Personal		14,400.00	14,400.00
2.2 Ahorro de Materiales		100.00	100.00
2.3 Ahorro de espacio Físico		00.00	00.00
<b>TOTAL DE BENEFICIOS</b>		<b>14,500.00</b>	<b>14,500.00</b>
<b>III. COSTOS OPERACIONALES</b>			
3.1 Recursos Humanos		2,020.00	2,020.00

3.2 Insumos		400.00	400.00
3.3 Energía		441.00	441.00
3.4 Mantenimiento		290.00	290.00
3.5 Depreciación		358.00	358.00
TOTAL DE COSTOS OPERACIONALES		3,509.00	3,509.00
<b>BENEFICIOS NETO</b>	<b>(2,729.00)</b>	<b>10,991.00</b>	<b>10,991.00</b>

Tabla N°92 – Flujo de Caja

### 6.1.5. Indicadores Económicos

#### 6.1.5.1. Valor Actual Neto (VAN)

También llamado valor presente neto, compara los ingresos y egresos del proyecto, por lo general es el periodo cero, Según el flujo de caja para nuestro proyecto, se ha considerado como periodo de evaluación de 2 años y la tasa efectiva anual que es 194.89%, las tasas de interés varían dependiendo del monto y plazo del crédito del cual va desde 13 a 100 semanas. Todos los plazos del banco son semanales.

#### A. Valor Actual Neto (VAN)

$$VAN = -1 + \frac{(B - C)}{(1 + i)^1} + \frac{(B - C)}{(1 + i)^2} + \dots + \frac{(B - C)}{(1 + i)^n}$$

#### *Reemplazando*

$$VAN = -2729 + \frac{(14500 - 3509)}{(1 + 1.9489)^1} + \frac{(14500 - 3509)}{(1 + 1.9489)^2}$$

$$VAN = 2262.06$$

#### B. Valor Presente de Beneficio.

$$VpB = \frac{(B)}{(1 + i)^1} + \frac{(B)}{(1 + i)^2} + \dots + \frac{(B)}{(1 + i)^n}$$

Reemplazamos

$$VpB = \frac{(14500)}{(1 + 1.9489)^1} + \frac{(14500)}{(1 + 1.9489)^2}$$

$$VpB = S/. 6584.51$$

### C. Valor Presente de Costo

$$VpC = 1 + \frac{(C)}{(1 + i)^1} + \frac{(C)}{(1 + i)^2} + \dots + \frac{(C)}{(1 + i)^n}$$

Reemplazamos

$$VpC = 2729 + \frac{(3509)}{(1 + 1.9489)^1} + \frac{(3509)}{(1 + 1.9489)^2}$$

$$VpC = S/. 4322.45$$

### Beneficio Sobre Costo

$$\frac{VpB}{VpC}$$

Reemplazando

$$\frac{S/.6584.51}{S/.4322.45} = 1.52$$

Por cada Nuevo Sol que vamos a invertir obtendremos como ganancia S/. 0.52

### D. TIR (Tasa Interna de Retorno)

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2
-2729.00	-10,991.00	-10,991.00

Tabla N°93 – Cálculo TIR

$$\text{TIR} = 386\%$$

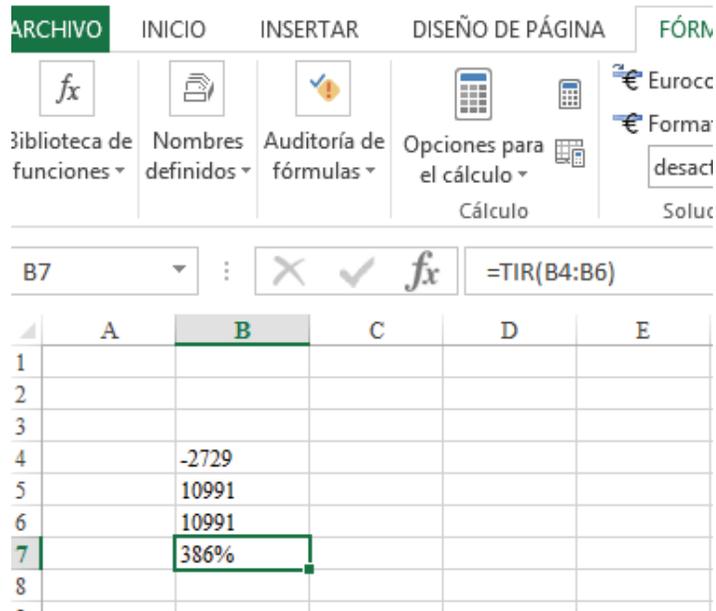


Figura N°31 – TIR en Excel

#### E. Tiempo de Recuperación

$$TR = \frac{I}{B - C}$$

Reemplazamos

$$TR = \frac{2790}{14500 - 3509} = 0.25 \text{ AÑOS}$$

$$0.25 \text{ años} \times \frac{12 \text{ meses}}{1 \text{ año}} \times \frac{30 \text{ días}}{1 \text{ mes}} = 90 \text{ días}$$

Para que el presente Proyecto sea factible debe cumplir lo siguiente:

- VAN > 0
- TIR > CK
- B/C > 1

$$\text{VAN} = \text{S/. } 2262.06 > 0$$

$$B / C = 1.52 > 1$$

$$\text{TIR} = 386\% > 194.89 \%$$

El proyecto es económicamente factible, pues los indicadores económicos calculados, lo demuestran.

## CONCLUSIONES

- Se logró mejorar los procesos del área de crédito del Banco Financiero sede Chimbote mediante la aplicación de una auditoría informática.
- Se Analizó el contexto en el que actúa el Banco Financiero Sede Chimbote y sobre todo el área de gestión de crédito a través de información recolectada, entrevistas, plan estratégico de la institución, manuales de procedimiento y reglamentos.
- Se logró Conocer los procedimientos crediticios internos del Banco Financiero Oficina Chimbote mediante el Diagrama Macro Proceso.
- Se Realizó la auditoria informática aplicando el estándar COBIT desarrollado por ISACA. Para el desarrollo de la Auditoría Informática se contó con la guía de un marco de referencia. el cual el cual a través de sus 4 dominios ofrece una serie de objetivos de control que permiten evaluar eficientemente el ambiente de control de una entidad, garantizando que TI está alineada con el negocio y que los riesgos de TI se administren apropiadamente
- Se logró aumentar la satisfacción de los usuarios, quienes a través de las encuestas manifiestan que la aplicación de una auditoría informática permitirá asegurar una mayor integridad, confidencialidad y confiabilidad de la información.
- Se logró Generar un plan de acción con las posibles mejoras en los procesos del área de crédito, las cuales fueron consideradas al momento de la aplicación de la auditoria informática, las sugerencias realizadas servirán para mejorar las falencias encontradas en la entidad bancaria.

## RECOMENDACIONES

- De acuerdo con lo planteado y el proyecto realizado es responsabilidad de la entidad aplicar y poner en marcha las recomendaciones emitidas de la Auditoría Informática, llevando a cabo esto de acuerdo a su capacidad y crecimiento
- Capacitar exhaustivamente y periódicamente al personal del Banco Financiero Sede Chimbote.
- Incrementar el uso de las redes sociales para publicitar los procesos de crédito como Facebook, twitter, para que no solo sea por llamadas telefónicas o página web. Además poner publicidad en televisión y radio con las más altas sintonías.
- Hacer mayores convenios con diferentes instituciones preferidas del consumidor.
- Luego de la revisión se analizó el nivel de madurez en que actualmente se encuentra la empresa según los riesgos y fallas encontradas y se determina el nivel al que se puede ascender si se cumplen con las recomendaciones planteadas.
- Mejorar predisposición de los funcionarios de la entidad financiera, disponibilidad de equipos y horarios planificados; para lograr que la aplicación de la auditoría informática con el estándar COBIT tenga mayor efectividad en la entidad.

## BIBLIOGRAFIA

- **AGUILAR QUESQUEN Barly, CONDORI AQUISE Elmer, JAUREGUI HURTADO Jaime y LOPEZ MELENDEZ Jenny (2012).** Plan Estratégico del Banco Financiero. Disponible en <https://es.scribd.com/doc/138436445/Planeamiento-Estrategico-BANCO-FINANCIERO>. Recuperado el 02 de Octubre del 2016.
- **AGUIRRE Eliza (2014).** “El Proceso de Otorgamiento de un crédito” Disponible en: [https://prezi.com/7w2v1yv\\_wlzo/el-proceso-de-otorgamiento-de-un-credito/](https://prezi.com/7w2v1yv_wlzo/el-proceso-de-otorgamiento-de-un-credito/). Recupera el 10 de Octubre del 2016.
- **ALCANTARA FLORES Julio César (2013).** “Guía de implementación de la seguridad basado en la norma iso/iec 27001, para apoyar la seguridad en los sistemas informáticos de la comisaria del norte P.N.P. en la ciudad de Chiclayo” Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Perú. Disponible en: <http://docplayer.es/10236446-Universidad-catolica-santo-toribio-de-mogrovejo-facultad-de-ingenieria-escuela-de-ingenieria-de-sistemas-y-computacion.html>. Recuperado el 15 de Octubre del 2016.
- **BANCO FINANCIERO (2016).** Disponible en [www.financiero.com.pe](http://www.financiero.com.pe). Recuperado el 20 de Octubre del 2016.
- **BARROS MARCILLO Gabriela Fernanda (2014).** “Auditoría Informática de la Cooperativa de Ahorro y Crédito “Alianza del Valle” Ltda. Aplicando Cobit 4.0.” Escuela Politécnica del Ejército. Ecuador. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/5197/1/T-ESPE-033091.pdf> . Recuperado el 20 de Octubre del 2016.
- **CARCELÉN AYALA Yajaira Patricia (2015).** Auditoria Informática mediante la aplicación de la metodología cobit (control objectives for information and related technology) en la compañía I COACH servicios consulting & training cia. Ltda. Ecuador.
- **CONSUMO RESPONSABLE (2016),** Disponible en: [http://www.consumoresponsable.com.uy/el\\_credito.html](http://www.consumoresponsable.com.uy/el_credito.html). Recuperado el 15 de Octubre del 2016.

- **CORONEL CASTRO Karolay Michell (2012).** “Auditoría Informática orientada a los procesos críticos de crédito generados en la Cooperativa de Ahorro Y Crédito “Fortuna” aplicando el marco de trabajo COBIT”, Universidad Técnica Particular de Loja” Loja – Ecuador.
- **DÁVILA RAMON Abrahán Eliseo (2012).** “Metodología para la Auditoría Integral de la Gestión de la Tecnología de Información”, Pontificia Universidad Católica del Perú. Perú. Disponible en: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/1048> .Recuperado el 22 de Octubre del 2016.
- **DÍAZ RUIZ Christian Eduardo (2006).** “Auditoría de Sistema de Información – Unisys para mejorar el acceso a la información requerida por el órgano de control institucional de los servicios industriales de la marina del Perú S.A.” Universidad Nacional del Santa, Perú.
- **EL ANALISTA.COM (2011),** “El Proceso Crediticio en Micro finanzas”, Disponible en: <http://www.elanalista.com/?q=node/115> .Recuperado el 17 de Octubre del 2016.
- **ESPINOZA APRÁEZ Maritza Andrea (2007).** “Auditoría Informática para los Departamentos Financiero, Tesorería, Proveeduría, Agencia Norte y Agencia Sur de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Ambato”, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/214/1/t288si.pdf> .Recuperado el 18 de Octubre del 2016.
- **GOOGLE MAPS (2016).** Disponible en <https://www.google.com.pe/maps/>. Recuperado el 01 de Octubre del 2016.
- **HERNANDEZ HERNÁNDEZ Enrique (1993).** “Auditoría Informática (Un enfoque Metodológico)”, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey – México.
- **INGRAVALLO Héctor Gabriel, ENTRAIGAS Valeria Elizabeth (2007).** “Auditoría de Base de Datos” Universidad Nacional de la Patagonia, Argentina.
- **LEONARD William (1991).** Auditoría administrativa. Evaluación de los métodos y eficiencia administrativos, Editorial Diana, 18-4 impresión, México.

- **MANUAL DE CREDITO POR CONVENIOS (2015).** Manual elaborado por la Gerencia Central de Banca Minorista. Uso Interno.
- **NARANJO GIRON Maggy Patricia (2014).** “Análisis de Metodologías de Auditoría informática para la aplicación en entidades financieras. caso práctico: Auditoría informática en la cooperativa de ahorro y crédito “educadores de Chimborazo” de la ciudad de Riobamba” Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba – Ecuador. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/677/1/UNACH-EC-IET-2013-0008.pdf>. Recuperado el 23 de Octubre del 2016.
- **NORBECK Edward (1965).** Auditoría Administrativa. Mexico D.F. Editora Técnica S.A.
- **PHILIP L. Defliese, GNOSPELIUS Richard A., JAENICKE Henry R., SULLIVAN Jerry D (1991).** Auditoria Montgomery. Editorial: Limusa. Isbn: 9789681840273. 10a. ed.
- **VILLARREAL SÁNCHEZ Bonye Egley, SARZO MIRANDA Glirio Antonio (2008).** “Auditoría de las comunicaciones y seguridad informática para optimizar los controles y procedimientos informáticos en la empresa pesquera tecnológica de alimentos S.A.- Sede Malabrigo” Universidad Nacional del Santa, Perú.
- **VILLEGAS ESCOBAR Paola Elizabeth (2009).** “La Auditoría y la Importancia de los Papeles de Trabajo” Universidad Veracruzana, Veracruz, Venezuela.
- **VILLENA AGUILAR Moisés Antonio (2006).** “Sistema de Gestión de seguridad de información para una Institución financiera”, Pontifica Universidad Católica del Perú. Disponible en: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/362>. Recuperado el 05 de Octubre del 2016.

# **A N E X O S**

## ANEXO 1

### CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL CONTROL INTERNO DEL ÁREA DE CRÉDITO DEL BANCO FINANCIERO OFICINA CHIMBOTE

Fecha:

Nombre del empleado:

Cargo:

	SI	NO
<b>Control Interno aplicado al otorgamiento de un crédito</b>		
1) ¿El Banco cuenta con un manual o reglamento de crédito?		
2) ¿Es claro y objetivo el manual o reglamento de crédito?		
3) ¿Posee el área de crédito políticas establecidas?		
4) ¿Se cumplen a cabalidad las políticas de crédito en el banco?		
5) ¿Existe un reglamento interno que establezca el procedimiento a seguir para otorgar los créditos?		
6) ¿Posee el área de crédito un manual de procedimientos que ayuda a su gestión interna?		
7) ¿Se planifica, organiza, ejecuta y controla el otorgamiento del crédito y recuperación en concordancia a la normativa interna (Reglamento de Crédito) y al organismo de control?		
8) ¿Existe un responsable de aprobar o negar los créditos a otorgar?		
9) ¿Existe una gerencia legalmente establecida para evaluar solicitudes de crédito?		
10) ¿Se realiza periódicamente la revisión de créditos por la dirección del banco?		
11) ¿Usted realiza sus actividades en el tiempo requerido?		
12) ¿Cree usted que debe existir más personal en el área de crédito?		
13) ¿Cuenta el banco con un sistema automatizado de crédito?		
14) ¿Considera que el sistema realiza los procesos con exactitud y eficiencia?		
15) ¿Existen manuales de usuarios para el uso del sistema en lo referente a los procesos de crédito?		
16) ¿El sistema es apropiado para optimizar el uso de la información?		

17) ¿Existen controles internos en la captación de datos que no permita su manipulación indebida?		
18) ¿A la información crediticia tiene acceso cualquier empleado?		
19) ¿Se mantiene un registro actualizado de los clientes en cuanto a los créditos otorgados?		
20) ¿Existe una adecuada función de supervisión de los créditos?		
21) ¿El área cuenta con un programa de capacitación para su personal?		
22) ¿Existen fallas de exactitud en los procesos de recolección de información?		
23) ¿Se ha establecido un procedimiento documentado para el control de los requisitos de crédito?		
24) ¿Se otorgan créditos a empresas?		
25) ¿Los procesos, políticas y procedimientos de crédito están definidos y documentados para todas las actividades?		
26) ¿Existen actas de reuniones de crédito?		
<b>Control Interno aplicado a recuperación de crédito</b>		
1) ¿Existe un reglamento interno que establezca el procedimiento a seguir para las cobranzas de los créditos otorgados por el banco?		
2) ¿Existen formalmente políticas administrativas y legales de cobranza que permitan disminuir el índice de morosidad?		
3) ¿Existe claridad en las políticas y normas del banco en cuanto a las operaciones de cobranza?		
4) ¿Existe un manual de normas y procedimientos en el área de crédito?		
5) ¿Cuenta el banco con un sistema automatizado de cobranzas?		
6) ¿Existe un instrumento de control para el análisis de los créditos?		
7) ¿Se lleva un control manual y sistemático de los créditos vencidos y no pagados?		
8) ¿Se mantiene un registrado actualizado de los clientes en cuanto a los créditos?		
9) ¿Se controla que se envíen oportunamente las notificaciones de los avisos de vencimiento y pago de los créditos?		
10) ¿Visita a los clientes del banco que se encuentran en morosidad?		
11) ¿Revisa diariamente el comportamiento de la cartera en mora?		
12) ¿Se efectúa el seguimiento de las acciones de cobranza de la cartera, mediante mecanismos de control eficientes para su		

13) ¿Se desarrollan e implementan estrategias para evitar riesgos crediticios, evaluando y asegurando la recuperación del crédito concedido?		
14) ¿Se informa periódicamente a Gerencia General sobre el movimiento de cartera?		
15) ¿Se organizan las actividades de promoción, colocación y recuperación del crédito?		

## ANEXO 2

### CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL CONTROL INTERNO DEL ÁREA INFORMÁTICA DEL BANCO FINANCIERO OFICINA CHIMBOTE

Fecha:

Nombre del empleado:

Cargo:

	SI	NO
1) ¿El sistema es apropiado para optimizar el uso de la información?		
2) ¿El sistema es adquirido a terceros?		
3) ¿El sistema cuenta tanto con el repositorio como con el diccionario de datos?		
4) ¿Existe un manual de estándares de programación en el banco?		
5) ¿Existe un manual de desarrollo de aplicaciones en el banco?		
6) ¿Existe un manual de funciones del área de sistemas?		
7) ¿Se encuentra clasificada la información del sistema de acuerdo a la criticidad?		
8) ¿Se encuentran definidos estándares dentro de TI?		
9) ¿Se encuentran definidos procedimientos para garantizar la integridad y consistencia de todos los datos almacenados en formato electrónico, tales como bases de datos, almacenes de datos y		
10) ¿Existe un monitoreo del desempeño de TI?		
11) ¿El banco cuenta con requerimientos, procedimientos y políticas claras de calidad en su sistema?		
12) ¿El Banco cuenta con un sistema de administración de calidad?		
13) ¿Existe un plan de contingencias de TI aprobado, difundido y probado?		
14) ¿Se han previsto riesgos de TI?		
15) ¿Se ha definido y comunicado el grado de tolerancia del riesgo en TI?		
16) ¿Se cuenta con herramientas de TI actualizadas?		
17) ¿El sistema está disponible con los requerimientos del banco?		
18) ¿Existe documentación y manuales para usuarios y para TI?		
19) ¿Considera que el sistema "IBS" realiza los procesos con exactitud y eficiencia?		
20) ¿Se tiene un proceso definido para la adquisición y mantenimiento de software?		
21) ¿Existe un monitoreo del servicio prestado por proveedores de TI?		

22) ¿Han existido problemas en la instalación del software financiero luego de haberse aprobado su utilización?		
23) ¿Se cuenta con un listado de empresas idóneas proveedoras de servicios de TI?		
24) ¿Los proveedores de aplicaciones brindan la capacitación respectiva?		
25) ¿Los equipos de computación soportan los programas a instalarse?		
26) ¿El usuario final es considerado en las pruebas del software?		
27) ¿El usuario certifica las pruebas antes de pasar a producción?		
28) ¿Se cuenta con una definición documentada de acuerdos de servicios de TI de niveles de servicio?		
29) ¿Se han definido y puestos en conocimiento los niveles de servicio de		
30) ¿Se han establecido convenios de servicios entre el área de TI y los		
31) ¿Existe un proceso para revisar periódicamente el desempeño actual y la capacidad de los recursos de TI?		
32) ¿Se ha evaluado la pérdida económica cuando puede existir una falta en la continuidad del negocio?		
33) ¿Existen equipos de respaldo que permite reanudar las actividades?		
34) ¿A la información tiene acceso cualquier empleado?		
35) ¿Se han definido políticas en cuanto a la seguridad informática?		
36) ¿Se encuentra en los contratos del personal de TI una cláusula que determine la confidencialidad?		
37) ¿Se tienen identificados los archivos con información confidencial y se cuenta con claves de acceso?		
38) ¿Cuenta con infraestructura para el control de acceso a Internet?		
39) ¿Existe un adecuado control de virus informáticos?		
40) ¿Existe un proceso de administración de incidentes?		
41) ¿Se tiene registros de problemas y la revisión del estatus de las acciones correctivas?		
42) ¿Se efectúan respaldos de la información?		
43) ¿Se cuenta con estándares de representación de datos?		
44) ¿Existen procedimientos de respaldos y recuperación de información?		
45) ¿Se cuenta con contratos de mantenimiento de equipos de computación?		
46) ¿Existen evaluaciones a los clientes internos del área de TI?		
47) ¿Se efectúa un control interno al área de TI?		

### ANEXO 3

#### CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL CONTROL INTERNO DE GERENCIA DEL BANCO FINANCIERO SUCURSAL CHIMBOTE

Fecha:

Nombre del empleado:

Cargo:

	SI	NO
1) ¿Los usuarios conocen las políticas institucionales?		
2) ¿Se cuenta con procedimientos que permita evaluar y priorizar requerimientos para establecer soluciones de TI (Tecnología de información)?		
3) ¿Las soluciones de TI están definidas de acuerdo a la actividad que realiza el banco?		
4) ¿Se han encaminado los recursos del banco en tecnología acorde a sus necesidades?		
5) ¿Existen actas de reuniones del área de TI para evaluar las actividades que presta la misma?		
6) ¿Se generan reportes gerenciales que permitan evaluar al área de TI?		
7) ¿Se realiza periódicamente la revisión de la documentación por la dirección del banco?		
8) ¿Existe en la Banco un área de Auditoría?		
9) ¿Los empleados del banco conocen claramente sus funciones y responsabilidades en el área que laboran?		
10) ¿Se conocen las leyes y regulaciones aplicadas a nivel de crédito?		
11) ¿Cuenta el banco con un código de ética?		
12) ¿El banco tiene definido un plan de capacitación a sus empleados?		
13) ¿Existe en el banco un área de auditoría interna?		

## ANEXO 4

### ENCUESTAS DIRIGIDA AL PERSONAL ADMINISTRATIVO (GRADO DE INTEGRIDAD Y CONFIABILIDAD DE LA INFORMACIÓN)

1. ¿Considera que la distribución de los equipos en el banco financiero sede Chimbote es el adecuado?  
A. Si      B. No
2. ¿El software instalado es el necesario?  
A. Si      B. No
3. ¿Qué sugeriría para un mejor desempeño del banco financiero oficina Chimbote?  
A. Mayor Número de equipos.  
B. Actualización de Equipos  
C. Mejor Distribución de Equipos  
D. Ampliación de la Oficina  
E. Nuevo Equipos
4. ¿El sistema de información con que cuenta el banco es óptimo?  
A. Si      B. No
5. ¿Es suficiente el número de equipos de cómputo existentes en el banco?  
A. Si      B. No
6. ¿El proceso automatizado de créditos con el que cuenta el banco es óptimo?  
A. Si      B. No
7. ¿Cree que es necesario que se lleve a cabo una auditoría informática en el banco?  
A. Si      B. No
8. ¿Considera usted que con la aplicación de una auditoría informática logrará mejorar el control los procesos?  
A. Si      B. No
9. ¿La conexión de internet en el banco es óptima?  
A. Si      B. No
10. ¿Los antivirus con los que cuenta el banco brindan seguridades?  
A. Si      B. No
11. ¿Considera que los niveles de seguridad de los equipos de cómputo del banco son los adecuados?  
A. Si      B. No

12. ¿El software instalado en su computador cumple con sus expectativas para realizar su trabajo?
- A. Si      B. No
13. ¿Utiliza el banco un sistema informático con base de datos?
- A. Si      B. No
14. ¿Cuenta con manuales los sistemas que manejan el banco?
- A. Si      B. No
15. ¿Con qué frecuencia obtiene respaldo de su información?
- A. Muy Frecuente
- B. Frecuente
- C. A Veces
- D. Nunca

## ANEXO 5

### ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CLIENTES (GRADO DE SATISFACCIÓN)

1. ¿Ha ingresado a la página web del banco?  
A. Si      B. No
  
2. ¿Considera que la página web del banco se encuentra actualizada?  
A. Si      B. No
  
3. ¿La página web permite realizar consultas?  
A. Si      B. No
  
4. ¿La información que brinda la página web satisface sus expectativas?  
A. Si      B. No
  
5. ¿Qué le falta a la página web?  
A. Actualización  
B. Consulta  
C. Otros